

< 参考 3 >

Well to Tank 効率 , Well to Wheel 効率 の算出結果の詳細

1 . Well to Tank 算定結果

1 - 1 日本の平均電源構成における電力を用いたケース (J-MIX)

1 - 1 - 1 標準効率値における燃料製造プロセスの

エネルギー消費量 , CO₂排出量

1 - 1 - 2 標準効率値における Well to Tank 効率・CO₂ 算定結果

1 - 2 一次エネルギー源に固定した電力を用いたケース (No-MIX)

1 - 2 - 1 標準効率値における燃料製造プロセスの

エネルギー消費量 , CO₂排出量

1 - 2 - 2 標準効率値における Well to Tank 効率・CO₂ 算定結果

2 . Tank to Wheel 算定結果

2 - 1 10・15 モードにおける検討結果

2 - 2 NEDC モードにおける検討結果

3 . Well to Wheel 算定結果

3 - 1 10・15 モードにおける算定結果

3 - 1 - 1 日本の平均電源構成における電力を用いたケース (J-MIX)

3 - 1 - 2 一次エネルギー源に固定した電力を用いたケース (No-MIX)

3 - 2 NEDC モードにおける算定結果

3 - 2 - 1 日本の平均電源構成における電力を用いたケース (J-MIX)

3 - 2 - 2 一次エネルギー源に固定した電力を用いたケース (No-MIX)

3-3 文献値と実用化段階データによる Well to Wheel 結果の比較

4 . 国内・海外における CO₂ 排出

Well to Tank(各燃料の製造)および Tank to Wheel(走行段階),そして Well to Wheel におけるエネルギー消費量および CO₂ 排出量の算定結果の詳細資料を以下に整理する。

なお,ここでは,電力について日本の平均電源構成を加味したケース(J-MIX)と一次エネルギー源に固定したケース(No-MIX)の2つのケースについて取りまとめる。また,Tank to Wheel および Well to Wheel においては,10・15モードとNEDCモードの結果について整理する。

1. Well to Tank 算定結果

本検討において実施したすべてのケースにおける計算結果を表とグラフによって整理する。

1-1 日本の平均電源構成における電力を用いたケース(J-MIX)

日本の平均電源構成における電力を用いたケースについて計算を行っている。計算においては,各プロセスで投入されるエネルギーに,全て一次エネルギーまでさかのぼって利用エネルギーを計上している。

以下に代表的な燃料製造プロセスにおけるエネルギー量とCO₂排出量,および全エネルギーパスにおけるエネルギー量とCO₂排出量の比較をグラフと表で整理する。

1-1-1 標準効率値における燃料製造プロセスのエネルギー消費量,CO₂排出量

(1) ガソリン

燃料製造プロセスにおけるエネルギー量とCO₂排出量を,エネルギーチェーン図(図1-1)およびグラフ(図1-2)で示している。エネルギーチェーン図では,線の太さでエネルギー量を,色で起源となる一次エネルギーの違いを表している。右端が最終的に製造される燃料であり,チェーンをさかのぼることにより,各起源となるエネルギーに辿り着くよう図化されている。途中で消費される,電力や輸送燃料等も全て含めて図化されている。図1-2では,右端が最終的に製造される燃料であり,1MJの燃料製造時における該当プロセスからのエネルギーの出力量とCO₂排出量を示している。チェーン図と同様に電力や輸送燃料等も全て含めて示している。

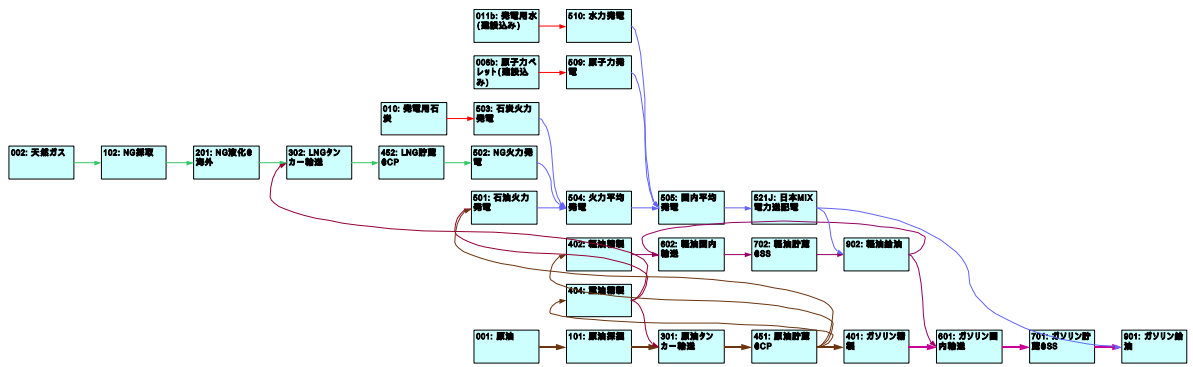


図 1-1 ガソリン製造のパスとエネルギー消費量, CO₂排出量

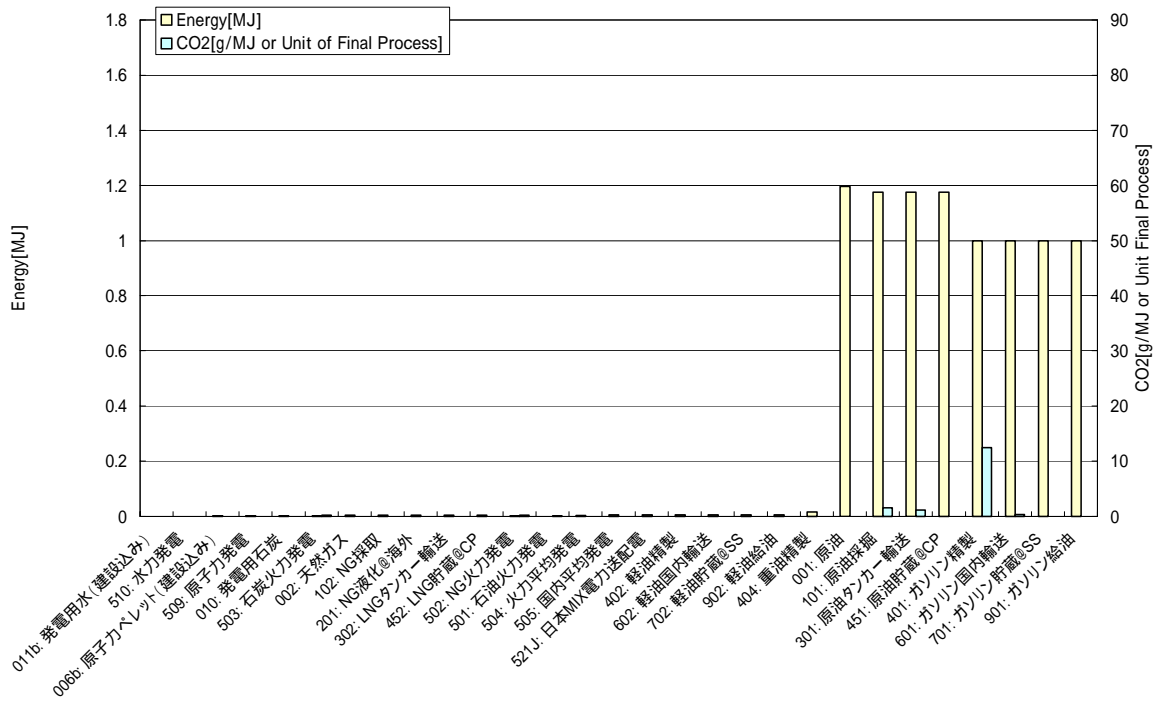


図 1-2 ガソリン製造プロセスにおけるエネルギー消費量, CO₂排出量

(2) 都市ガス改質圧縮水素 (@SS)

SS (サービスステーション) における圧縮水素製造の各プロセスにおけるエネルギー消費量とCO₂排出量を以下に示す。

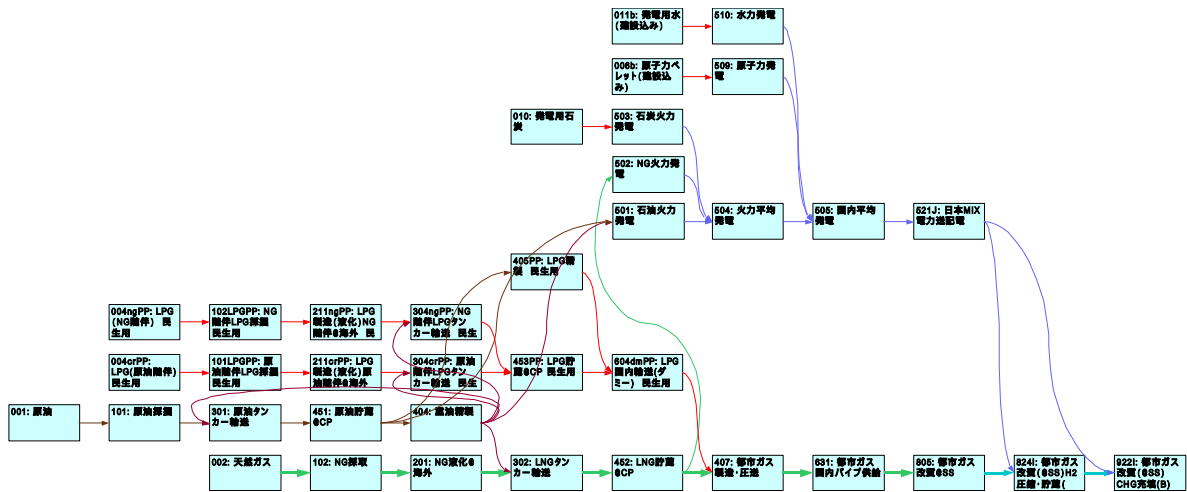


図 1-3 都市ガス改質@SS による CHG 製造のパスとエネルギー消費量, CO₂排出量

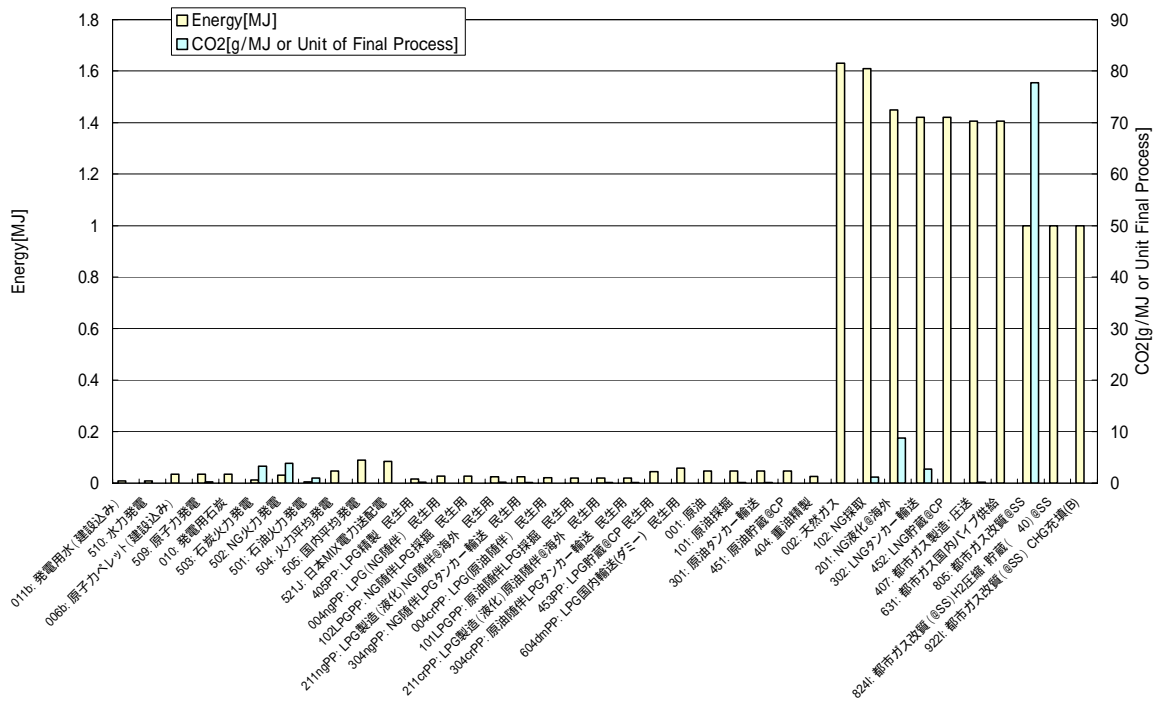


図 1-4 都市ガス改質@SS による CHG 製造プロセスにおけるエネルギー消費量, CO₂排出量

1 - 1 - 2 標準効率値における Well to Tank 効率・CO₂ 算定結果

結果図において、下段のグラフに 1 MJ の燃料製造時に投入される一次エネルギーの量を一次エネルギー種類ごとに色分けし、積み上げており、上段は 1 MJ の燃料製造時に排出される CO₂ 排出量を示している。

以下に、日本の平均電源構成を加味した電力を用いたケースの計算結果を示す。

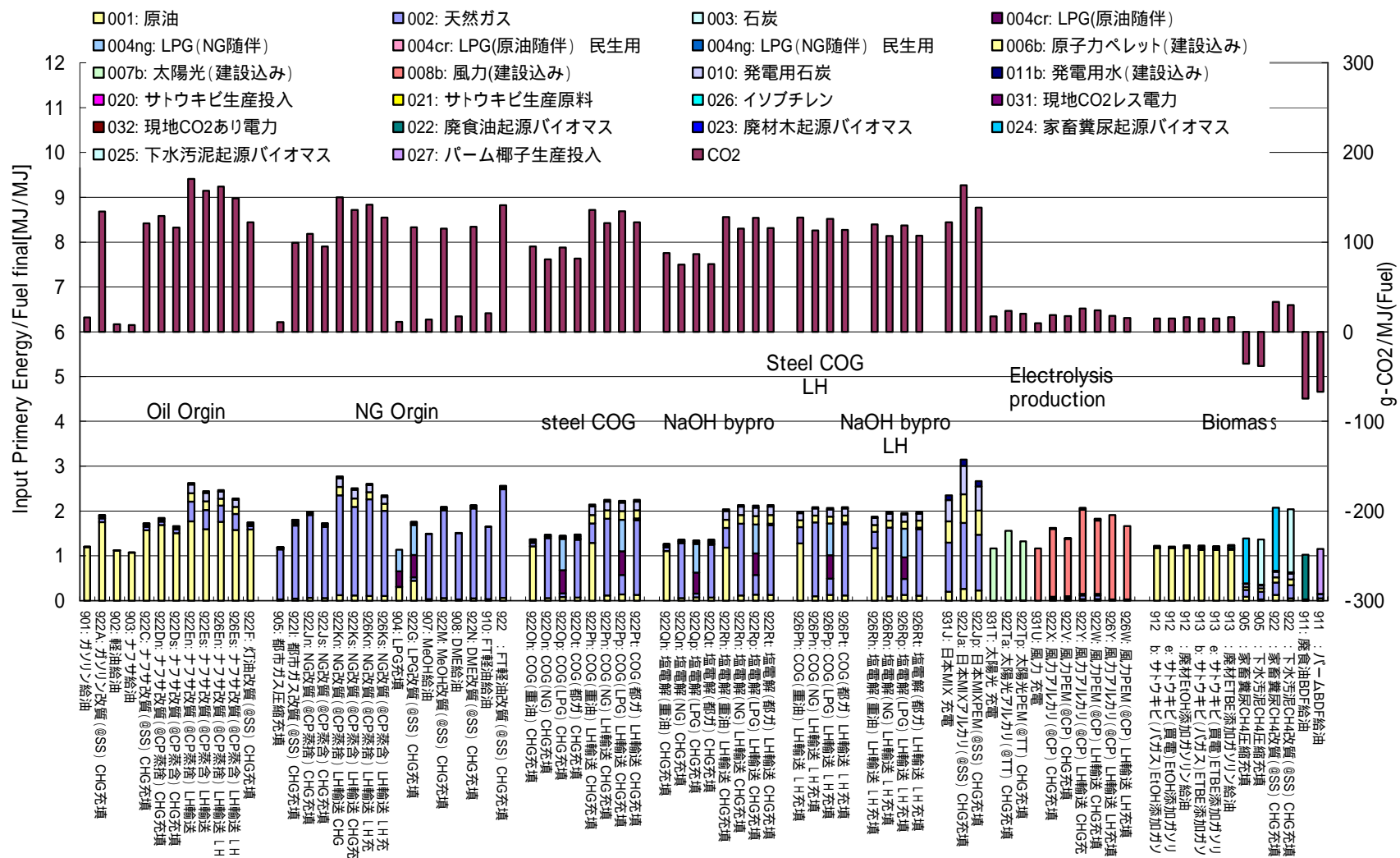


図 1-5 標準ケース(J-MIX ケース)のWtT 結果

表 1-1 標準ケース(J-MIX ケース)の WtT 結果

標準ケース, 日本の平均電源構成を加味	CO2 emission [g-CO2/MJ(Fuel)]	Input Primary Energy/Fuel final[MJ/MJ]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
901: ガソリン給油	16.1	1.21	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
912 b: サトウキビ(バガス)EtOH 添加ガソリン給油	14.7	1.22	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
913 b: サトウキビ(バガス)ETBE 添加ガソリン給油	14.7	1.23	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
912 e: サトウキビ(買電)EtOH 添加ガソリン給油	14.7	1.21	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
913 e: サトウキビ(買電)ETBE 添加ガソリン給油	14.7	1.21	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
912 : 廃材 EtOH 添加ガソリン給油	16.5	1.24	1.17	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
913 : 廃材 ETBE 添加ガソリン給油	16.5	1.24	1.14	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
902: 軽油給油	8.6	1.13	1.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
911: 廃食油 BDF 給油	-74.6	1.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
911 : パーム BDF 給油	-66.9	1.15	0.05	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
903: ナフサ給油	7.5	1.08	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
904: LPG 充填	11.0	1.14	0.31	0.00	0.35	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

標準ケース, 日本の平均電源構成を加味	CO2 emission [g-CO2/MJ(Fuel)]	Input Primary Energy/Fuel final[MJ/MJ]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
905: 都市ガス圧縮充填	10.9	1.19	0.03	1.12	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
905 : 家畜糞尿 CH4 圧縮充填	-35.7	1.39	0.09	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	
905 : 下水汚泥 CH4 圧縮充填	-38.3	1.36	0.03	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.07	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	
907: MeOH 給油	13.6	1.49	0.04	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
908: DME 給油	17.2	1.51	0.03	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
910: FT 軽油給油	20.7	1.65	0.03	1.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
922A: ガソリン改質(@SS) CHG 充填	134.1	1.91	1.75	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
922C: ナフサ改質(@SS) CHG 充填	121.0	1.73	1.57	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
922F: 灯油改質(@SS) CHG 充填	122.2	1.74	1.59	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
922G: LPG 改質(@SS) CHG 充填	116.6	1.76	0.44	0.08	0.49	0.67	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
922I: 都市ガス改質(@SS) CHG 充填	99.5	1.80	0.05	1.63	0.00	0.00	0.02	0.03	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
922 : 家畜糞尿 CH4 改質(@SS) CHG 充填	33.3	2.08	0.13	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.41	0.00	0.00	
922 : 下水汚泥 CH4 改質(@SS) CHG 充填	29.7	2.04	0.05	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.13	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.41	0.00	

標準ケース, 日本の平均電源構成を加味	CO2 emission [g-CO2/MJ(Fuel)]	Input Primary Energy/Fuel final[MJ/MJ]																							
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入		
922M: MeOH 改質 (@SS) CHG 充填	115.1	2.09	0.06	1.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922N: DME 改質 (@SS) CHG 充填	117.1	2.13	0.05	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922 : FT 軽油改質(@SS) CHG 充填	141.0	2.56	0.06	2.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Jp: 日本 MIXPEM(@SS) CHG 充填	138.4	2.67	0.22	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.00	0.00	0.54	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Ja: 日本 MIX アルカリ(@SS) CHG 充填	163.4	3.15	0.27	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64	0.00	0.00	0.64	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Ta: 太陽光アルカリ(@SS) CHG 充填	20.0	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Tp: 太陽光 PEM(@SS) CHG 充填	23.5	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Dn: ナフサ改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	129.3	1.84	1.69	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Ds: ナフサ改質(@CP 蒸含) CHG 充填	116.3	1.66	1.51	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922En: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	170.5	2.63	1.77	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Es: ナフサ改質(@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	157.3	2.44	1.59	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Jn: NG 改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	109.3	1.98	0.06	1.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Js: NG 改質(@CP 蒸含) CHG 充填	95.2	1.73	0.06	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

標準ケース, 日本の平均電源構成を加味	CO2 emission [g-CO2/MJ(Fuel)]	Input Primary Energy/Fuel final[MJ/MJ]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インソチレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
922Kn: NG改質(@CP蒸捨) LH輸送 CHG充填	150.1	2.77	0.12	2.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Ks: NG改質(@CP蒸含) LH輸送 CHG充填	135.7	2.51	0.12	1.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Oh: COG(重油) CHG充填	95.1	1.37	1.21	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922On: COG(NG) CHG充填	81.1	1.47	0.06	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Op: COG(LPG) CHG充填	94.0	1.45	0.08	0.08	0.52	0.70	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Ot: COG(都ガ) CHG充填	81.7	1.47	0.07	1.29	0.00	0.00	0.02	0.02	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Ph: COG(重油) LH輸送 CHG充填	135.7	2.14	1.29	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Pn: COG(NG) LH輸送 CHG充填	121.4	2.25	0.11	1.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Pp: COG(LPG) LH輸送 CHG充填	134.5	2.23	0.14	0.44	0.52	0.71	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Pt: COG(都ガ) LH輸送 CHG充填	122.0	2.25	0.13	1.67	0.00	0.00	0.02	0.02	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Qh: 塩電解(重油) CHG充填	87.7	1.27	1.11	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Qn: 塩電解(NG) CHG充填	74.9	1.36	0.06	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Qp: 塩電解(LPG) CHG充填	86.7	1.34	0.08	0.08	0.47	0.64	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

標準ケース, 日本の平均電源構成を加味	CO2 emission [g-CO2/MJ(Fuel)]	Input Primary Energy/Fuel final[MJ/MJ]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
922Qt: 塩電解(都力) CHG 充填	75.5	1.36	0.07	1.18	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 CHG 充填	128.2	2.04	1.19	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 CHG 充填	115.1	2.14	0.11	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Rp: 塩電解(LPG) LH 輸送 CHG 充填	127.1	2.12	0.14	0.44	0.48	0.65	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Rt: 塩電解(都力) LH 輸送 CHG 充填	115.7	2.14	0.13	1.56	0.00	0.00	0.01	0.02	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922V: 風力 PEM(@CP) CHG 充填	17.4	1.40	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	1.27	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922W: 風力 PEM(@CP) LH 輸送 CHG 充填	24.0	1.83	0.04	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	1.63	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922X: 風力アルカリ(@CP) CHG 充填	18.8	1.62	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	1.51	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Y: 風力アルカリ(@CP) LH 輸送 CHG 充填	26.0	2.07	0.04	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	1.88	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
926En: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	162.1	2.47	1.76	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
926Es: ナフサ改質(@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	148.9	2.28	1.58	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
926Kn: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	141.7	2.61	0.11	2.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
926Ks: NG 改質(@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	127.4	2.35	0.10	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

標準ケース, 日本の平均電源構成を加味	CO2 emission [g-CO2/MJ(Fuel)]	Input Primary Energy/Fuel final[MJ/MJ]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
926Ph: COG(重油) LH輸送 LH充填	127.3	1.98	1.28	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
926Pn: COG(NG) LH輸送 LH充填	113.0	2.09	0.10	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
926Pp: COG(LPG) LH輸送 LH充填	126.1	2.07	0.13	0.36	0.52	0.71	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
926Pt: COG(都ガ) LH輸送 LH充填	113.7	2.09	0.11	1.59	0.00	0.00	0.02	0.02	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
926Rh: 塩電解(重油) LH輸送 LH充填	119.8	1.88	1.17	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
926Rn: 塩電解(NG) LH輸送 LH充填	106.7	1.97	0.10	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
926Rp: 塩電解(LPG) LH輸送 LH充填	118.7	1.96	0.12	0.36	0.48	0.65	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
926Rt: 塩電解(都ガ) LH輸送 LH充填	107.3	1.98	0.11	1.48	0.00	0.00	0.01	0.02	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
926W: 風力PEM(@CP) LH輸送 LH充填	15.6	1.67	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
926Y: 風力アルカリ(@CP) LH輸送 LH充填	17.6	1.91	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
931J: 日本MIX 充電	122.0	2.35	0.20	1.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00	0.00	0.48	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
931T: 太陽光 充電	17.2	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
931U: 風力 充電	9.5	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

1 - 2 一次エネルギー源に固定した電力を用いたケース (No-MIX)

1 - 2 - 1 標準効率値における燃料製造プロセスのエネルギー消費量, CO₂排出量

(1) ガソリン

ガソリン製造の各プロセスにおけるエネルギー消費量と CO₂ 排出量を以下に示す。

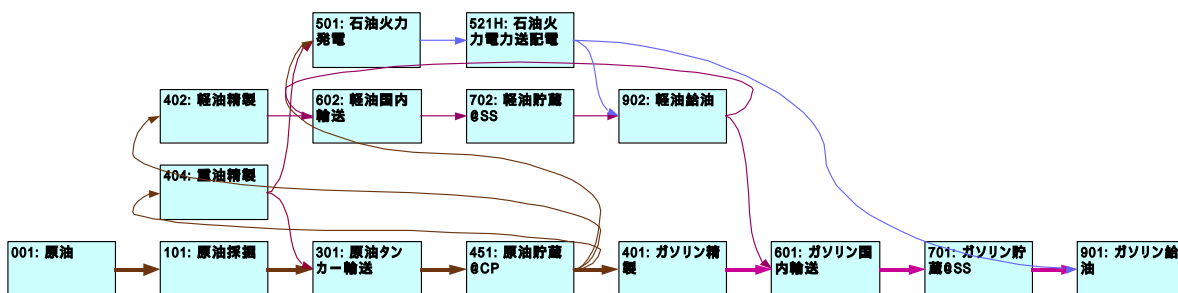


図 1-6 ガソリン製造のパスとエネルギー消費量, CO₂排出量

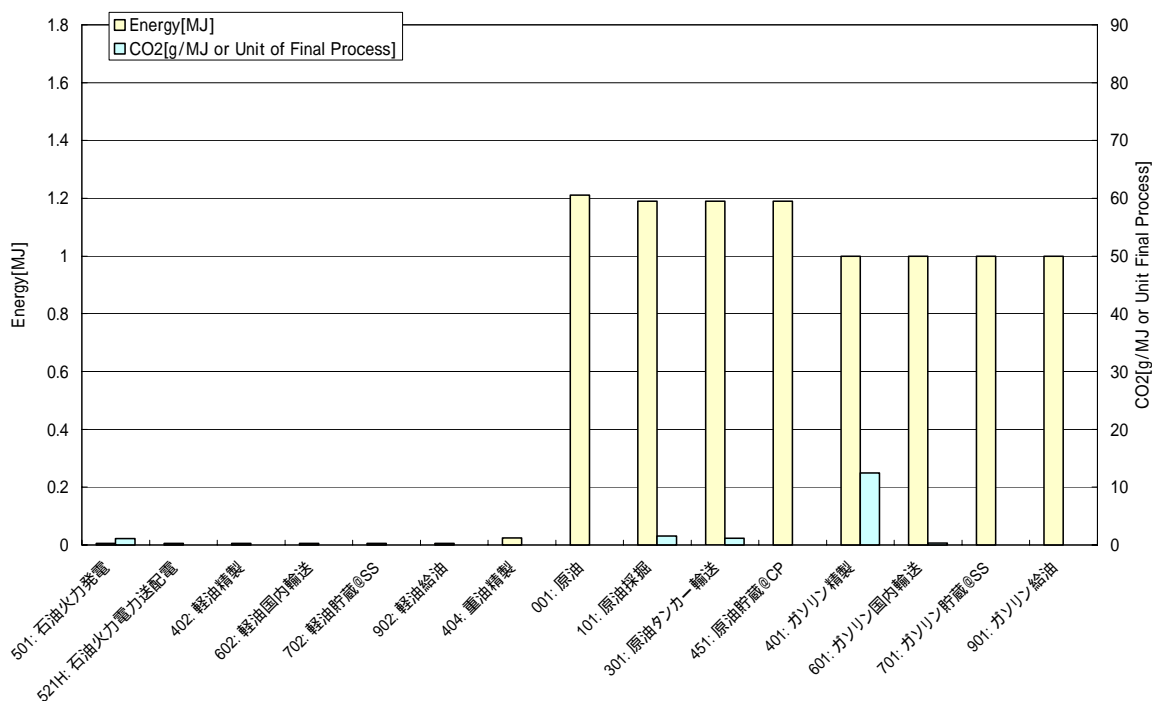


図 1-7 ガソリン製造プロセスにおけるエネルギー消費量, CO₂排出量

(2) 都市ガス改質圧縮水素 (@SS)

SS における圧縮水素製造の各プロセスにおけるエネルギー消費量と CO₂ 排出量を以下に示す。

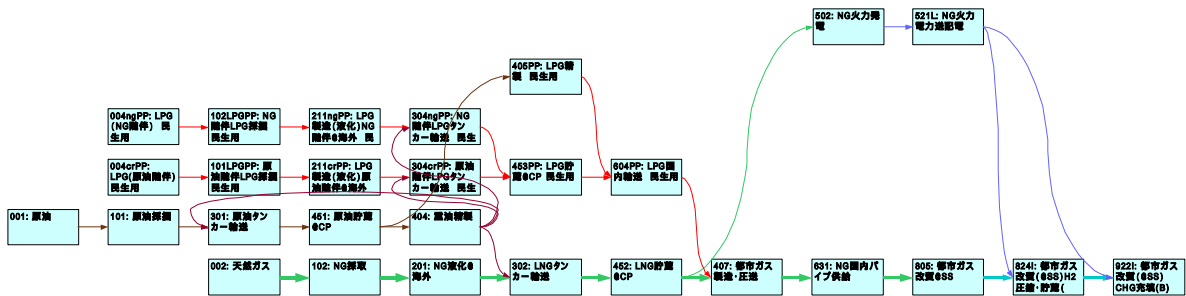


図 1-8 都市ガス改質@SS による CHG 製造のパスとエネルギー消費量, CO₂排出量

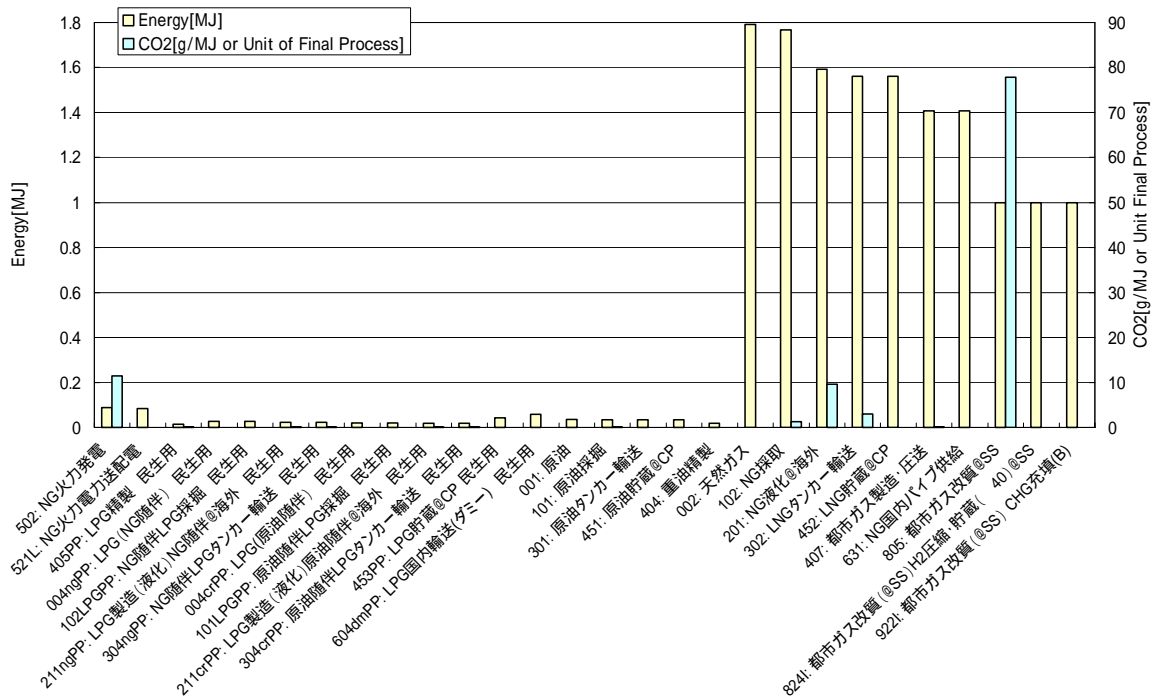


図 1-9 都市ガス改質@SS による CHG 製造プロセスにおけるエネルギー消費量, CO₂排出量

1 - 2 - 2 標準効率値における Well to Tank 効率・CO₂ 算定結果

以下に, 一次エネルギー源に固定した電力を用いたケースの計算結果を示す。

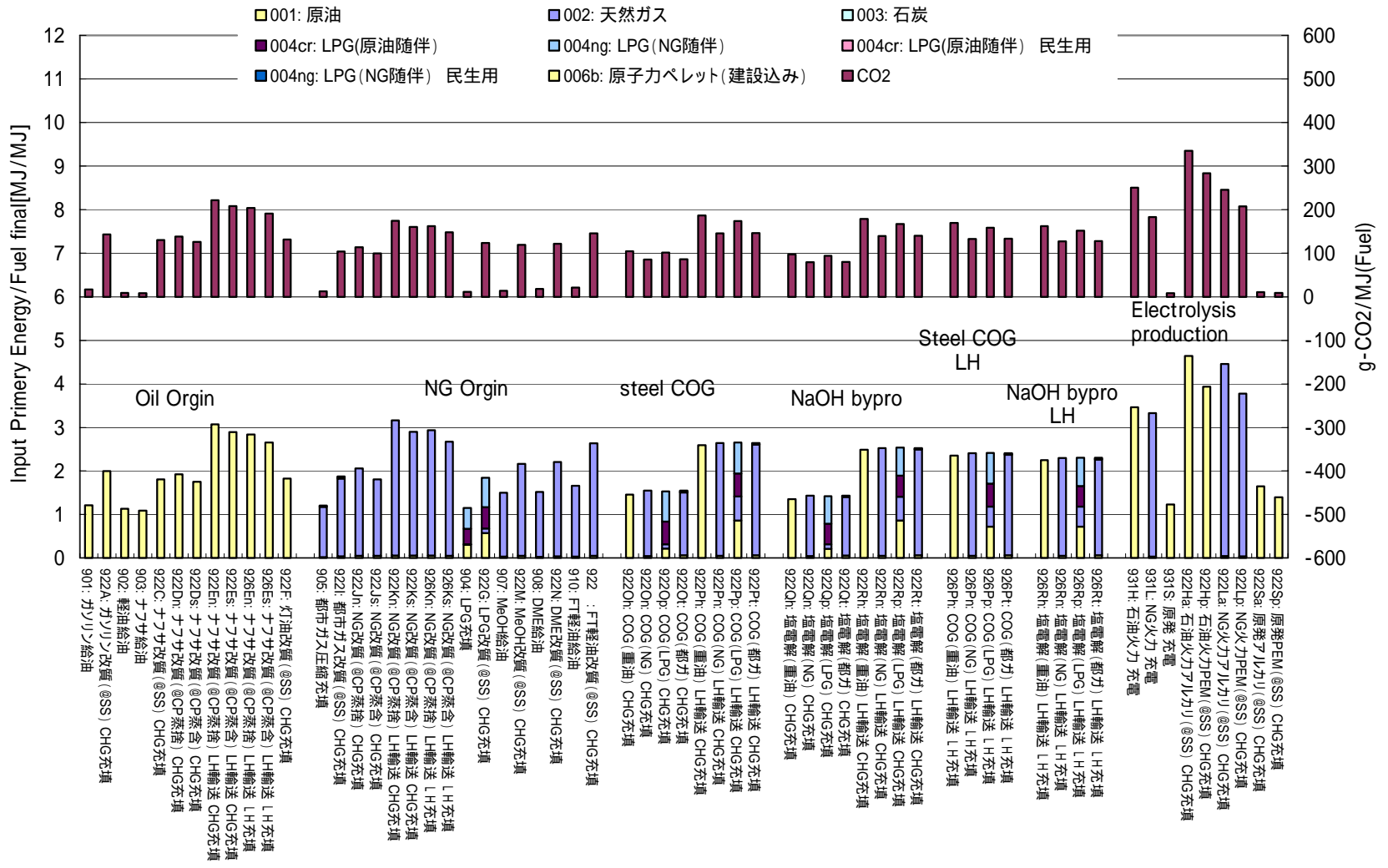


図 1-10 標準ケース(No-MIX ケース)の WtI 結果

表 1-2 標準ケース(No -MIX ケース)の WtT 結果

一次エネルギー源に固定した電力	CO2 emission [g-CO2/MJ(Fuel)]	Input Primery Energy/Fuel final[MJ/MJ]							
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)
901: ガソリン給油	16.6	1.21	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
902: 軽油給油	9.1	1.13	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
903: ナフサ給油	8.1	1.09	1.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
904: LPG 充填	11.4	1.15	0.31	0.01	0.35	0.48	0.00	0.00	0.00
905: 都市ガス圧縮充填	12.2	1.21	0.02	1.15	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
907: MeOH 給油	13.9	1.50	0.04	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
908: DME 給油	17.5	1.52	0.03	1.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
910: FT 軽油給油	21.0	1.66	0.03	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922A: ガソリン改質(@SS) CHG 充填	143.5	1.99	1.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922C: ナフサ改質(@SS) CHG 充填	130.4	1.81	1.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922F: 灯油改質(@SS) CHG 充填	131.5	1.83	1.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922G: LPG 改質(@SS) CHG 充填	123.9	1.84	0.58	0.10	0.49	0.67	0.00	0.00	0.00

一次エネルギー源に固定した電力	CO2 emission [g-CO2/MJ(Fuel)]	Input Primery Energy/Fuel final[MJ/MJ]							
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)
922I: 都市ガス改質(@SS) CHG 充填	104.0	1.87	0.04	1.79	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00
922M: MeOH 改質(@SS) CHG 充填	119.6	2.16	0.05	2.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922N: DME 改質(@SS) CHG 充填	121.6	2.20	0.04	2.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922 : FT 軽油改質(@SS) CHG 充填	145.5	2.63	0.05	2.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Ha: 石油火力アルカリ(@SS) CHG 充填	335.2	4.64	4.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Hp: 石油火力 PEM(@SS) CHG 充填	284.0	3.93	3.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922La: NG 火力アルカリ(@SS) CHG 充填	245.5	4.46	0.05	4.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Lp: NG 火力 PEM(@SS) CHG 充填	207.9	3.78	0.04	3.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Sa: 原発アルカリ(@SS) CHG 充填	10.7	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.65
922Sp: 原発 PEM(@SS) CHG 充填	9.1	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.39
922Dn: ナフサ改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	138.7	1.93	1.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Ds: ナフサ改質(@CP 蒸含) CHG 充填	125.7	1.75	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922En: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	221.4	3.07	3.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

一次エネルギー源に固定した電力	CO2 emission [g-CO2/MJ(Fuel)]	Input Primery Energy/Fuel final[MJ/MJ]							
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油 随伴)	LPG(NG 随伴)	LPG(原油 随伴)民生用	LPG(NG 随伴)民生用	原子力ペレット 建設込み)
922Es: ナフサ改質(@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	208.2	2.89	2.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Jn: NG 改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	113.8	2.06	0.05	2.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Js: NG 改質(@CP 蒸含) CHG 充填	99.7	1.80	0.05	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Kn: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	174.4	3.16	0.06	3.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Ks: NG 改質(@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	160.1	2.90	0.05	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Oh: COG(重油) CHG 充填	104.5	1.45	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922On: COG(NG) CHG 充填	85.6	1.54	0.05	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Op: COG(LPG) CHG 充填	101.3	1.53	0.22	0.10	0.52	0.70	0.00	0.00	0.00
922Ot: COG(都ガ) CHG 充填	86.2	1.55	0.06	1.45	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00
922Ph: COG(重油) LH 輸送 CHG 充填	186.6	2.59	2.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Pn: COG(NG) LH 輸送 CHG 充填	145.7	2.64	0.05	2.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Pp: COG(LPG) LH 輸送 CHG 充填	174.2	2.65	0.86	0.55	0.52	0.71	0.00	0.00	0.00
922Pt: COG(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	146.4	2.64	0.06	2.54	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00

一次エネルギー源に固定した電力	CO2 emission [g-CO2/MJ(Fuel)]	Input Primery Energy/Fuel final[MJ/MJ]							
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)
922Qh: 塩電解(重油) CHG 充填	97.1	1.35	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Qn: 塩電解(NG) CHG 充填	79.4	1.43	0.04	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Qp: 塩電解(LPG) CHG 充填	94.0	1.42	0.21	0.10	0.47	0.64	0.00	0.00	0.00
922Qt: 塩電解(都ガ) CHG 充填	80.0	1.43	0.06	1.34	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
922Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 CHG 充填	179.1	2.48	2.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 CHG 充填	139.4	2.52	0.05	2.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
922Rp: 塩電解(LPG) LH 輸送 CHG 充填	166.7	2.54	0.86	0.55	0.48	0.65	0.00	0.00	0.00
922Rt: 塩電解(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	140.0	2.53	0.06	2.43	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
926En: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	204.2	2.83	2.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
926Es: ナフサ改質(@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	191.0	2.65	2.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
926Kn: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	161.8	2.93	0.05	2.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
926Ks: NG 改質(@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	147.5	2.67	0.05	2.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
926Ph: COG(重油) LH 輸送 LH 充填	169.4	2.35	2.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

一次エネルギー源に固定した電力	CO2 emission [g-CO2/MJ(Fuel)]	Input Primery Energy/Fuel final[MJ/MJ]								
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油 随伴)	LPG(NG 随伴)	LPG(原油 随伴)民生用	LPG(NG 随伴)民生用	原子力 ペレット 建設込み)	
926Pn: COG(NG) LH 輸送 LH 充填	133.1	2.41	0.05	2.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
926Pp: COG(LPG) LH 輸送 LH 充填	158.9	2.41	0.72	0.46	0.52	0.71	0.00	0.00	0.00	
926Pt: COG(都ガ) LH 輸送 LH 充填	133.8	2.41	0.06	2.31	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	
926Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 LH 充填	161.9	2.24	2.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
926Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 LH 充填	126.8	2.30	0.05	2.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
926Rp: 塩電解(LPG) LH 輸送 LH 充填	151.5	2.30	0.72	0.46	0.48	0.65	0.00	0.00	0.00	
926Rt: 塩電解(都ガ) LH 輸送 LH 充填	127.4	2.30	0.06	2.20	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	
931H: 石油火力 充電	250.2	3.46	3.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
931L: NG 火力 充電	183.2	3.33	0.03	3.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
931S: 原発 充電	8.0	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.23	

2. Tank to Wheel 算定結果

FCV と、その他の ICEV 等を対象とした Tank to Wheel の検討結果を整理する。本調査においては、日本の標準走行モードである 10・15 モードと NEDC モードについて検討を行った。以下に各モードの 1km 走行にかかるエネルギー消費量と CO₂ 排出量を整理する。

2 - 1 10・15 モードにおける検討結果

(1) 走行パターン

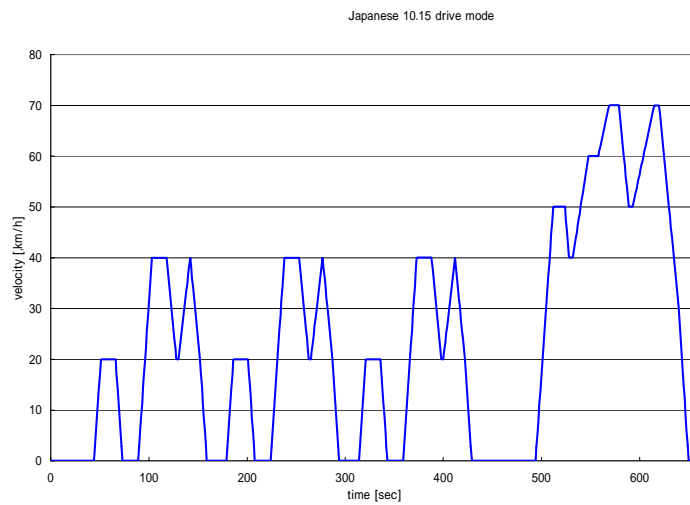


図 2-1 10・15 モードの走行パターン

(2) 計算結果

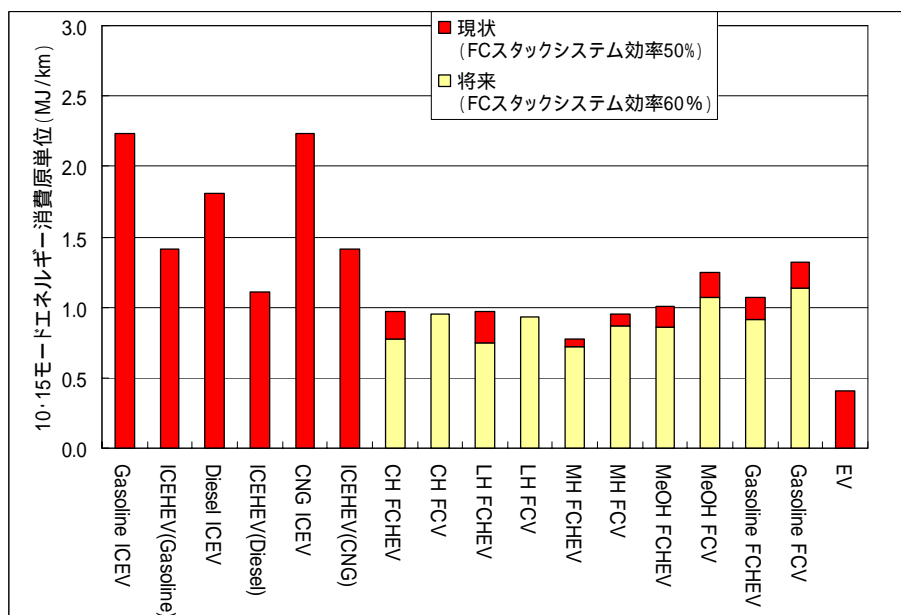


図 2-2 10・15 モードのエネルギー消費原単位 (MJ/km)

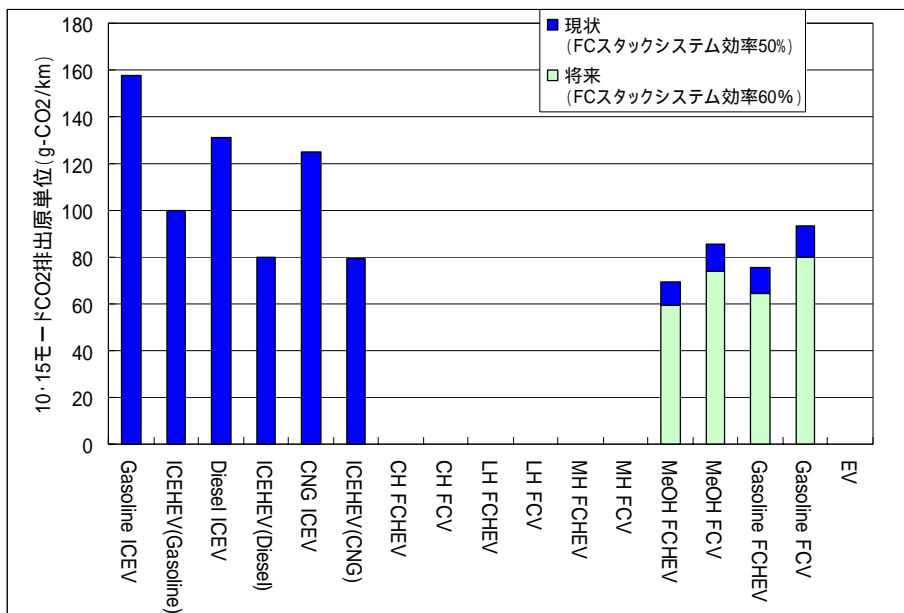


図 2-3 10・15 モードの CO₂ 排出原単位 (g-CO₂/km)

表 2-1 10・15 モードの Tank to Wheel 計算結果

	エネルギー消費量原単位(MJ/km)		CO ₂ 排出原単位 (g-CO ₂ /km)	
	現状 (FCスタックシステム 効率50%)	将来 (FCスタックシステム 効率60%)	現状 (FCスタックシステム 効率50%)	将来 (FCスタックシステム 効率60%)
Gasoline ICEV	2.23	-	158	-
ICEHEV(Gasoline)	1.42	-	100	-
Diesel ICEV	1.80	-	131	-
ICEHEV(Diesel)	1.11	-	80	-
CNG ICEV	2.23	-	125	-
ICEHEV(CNG)	1.80	-	101	-
CH FCHEV	0.97	0.78	0	0
CH FCV	-	0.95	-	0
LH FCHEV	0.97	0.75	0	0
LH FCV	-	0.93	-	0
MH FCHEV	0.78	0.72	0	0
MH FCV	0.95	0.87	0	0
MeOH FCHEV	1.01	0.86	69	59
MeOH FCV	1.24	1.07	86	74
Gasoline FCHEV	1.07	0.91	76	64
Gasoline FCV	1.32	1.13	93	80
EV	0.40	-	0	-

2 - 2 NEDC モードにおける検討結果

(1) 走行パターン

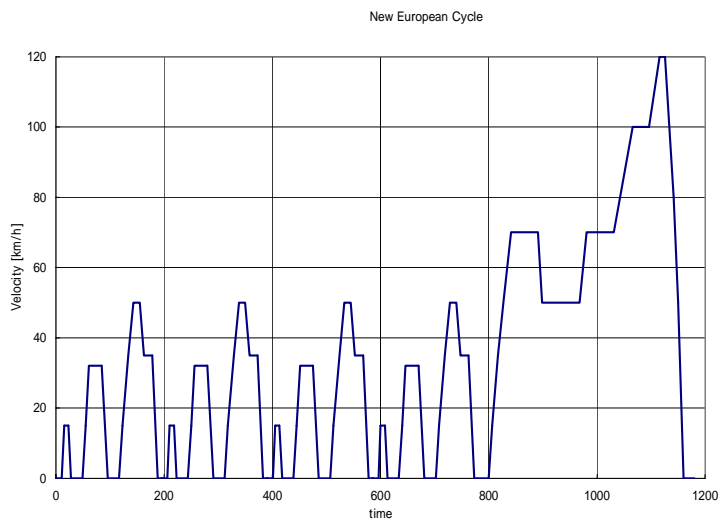


図 2-4 NEDC の走行パターン

(2) 計算結果

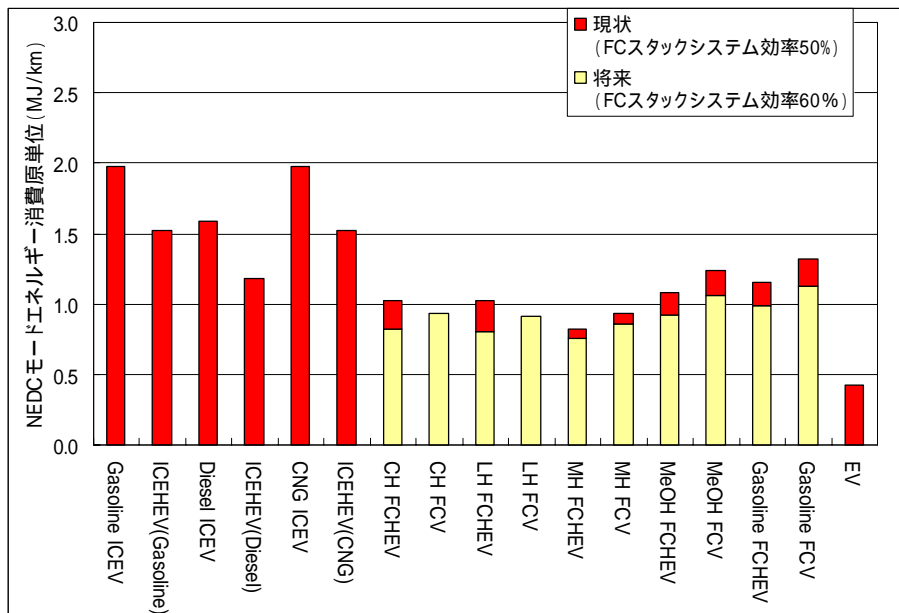


図 2-5 NEDC モードのエネルギー消費原単位 (MJ/km)

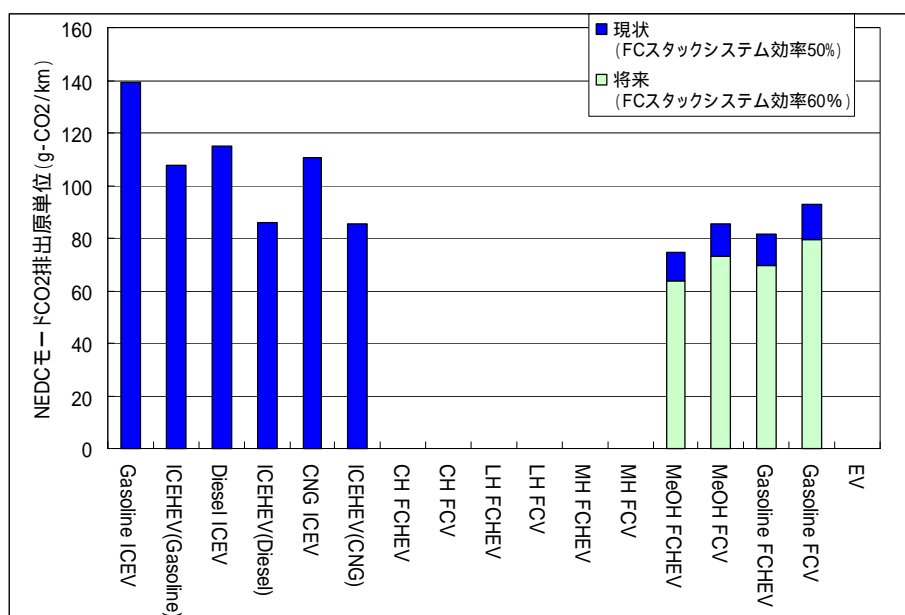


図 2-6 NEDC モードの CO₂ 排出原単位(g-CO₂/km)

表 2-2 NEDC モードの Tank to Wheel 計算結果

	エネルギー消費量原単位(MJ/km)		CO ₂ 排出原単位(g-CO ₂ /km)	
	現状 (FCスタックシステム 効率50%)	将来 (FCスタックシステム 効率60%)	現状 (FCスタックシステム 効率50%)	将来 (FCスタックシステム 効率60%)
Gasoline ICEV	1.97	-	139	-
ICEHEV(Gasoline)	1.53	-	108	-
Diesel ICEV	1.59	-	115	-
ICEHEV(Diesel)	1.19	-	86	-
CNG ICEV	1.97	-	111	-
ICEHEV(CNG)	1.59	-	89	-
CH FCHEV	1.02	0.82	0	0
CH FCV	-	0.93	-	0
LH FCHEV	1.02	0.80	0	0
LH FCV	-	0.92	-	0
MH FCHEV	0.82	0.76	0	0
MH FCV	0.93	0.86	0	0
MeOH FCHEV	1.08	0.93	75	64
MeOH FCV	1.24	1.06	85	73
Gasoline FCHEV	1.15	0.98	81	69
Gasoline FCV	1.32	1.13	93	80
EV	0.42	-	0	-

3. Well to Wheel 算定結果

日本の平均電源構成を加味した電力を用いたケースと一次エネルギー源に固定した電力を用いたケースについて計算を行っている。計算においては、各プロセスで投入されるエネルギーに、全て一次エネルギーまでさかのぼって利用エネルギーを計上している。

以下に各燃料製造プロセスにおけるエネルギー量と CO₂ 排出量、および全パスにおけるエネルギー量と CO₂ 排出量の比較をグラフと表で整理する。

3 - 1 10・15 モードにおける算定結果

3 - 1 - 1 日本の平均電源構成における電力を用いたケース(J-MIX)

(1) 現状(FC スタックシステム 50%)ケース

日本の平均電源構成を加味した電力を用いた場合の現状 (FC スタックシステム効率 50%) ケースの結果を図および表に整理する。

下図において、下段のグラフに 1km の走行時に消費される一次エネルギーの量を一次エネルギー種類ごとに色分けし、積み上げており、上段は 1 km の走行時に排出される CO₂ 排出量を示している。

以下に、日本の平均電源構成を加味した電力を用いたケースの比較結果を示す。

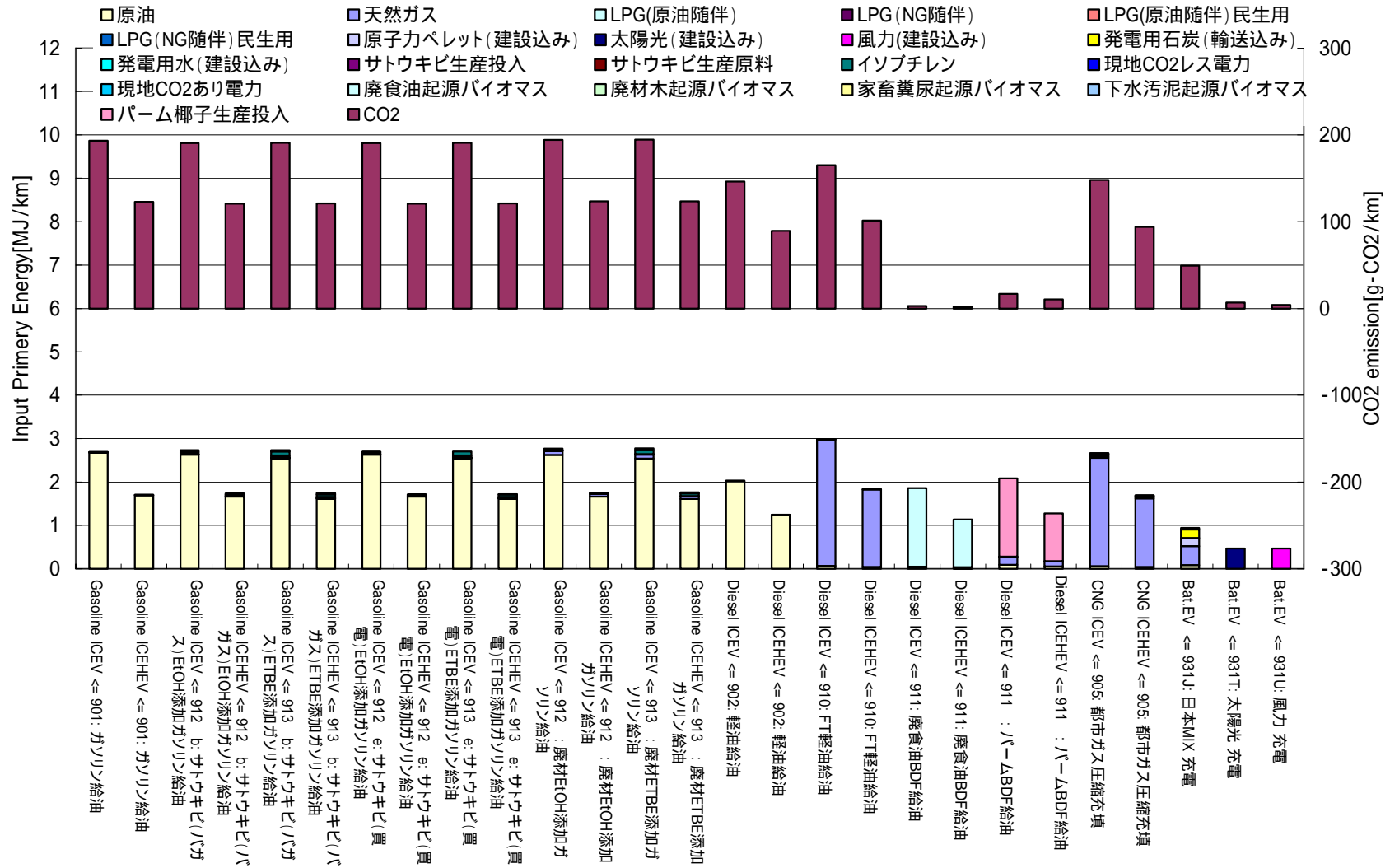


図 3-1 日本の平均電源構成における電力を用いた現状(FC スタックシステム 50%)ケースの Well to Wheel 計算結果(10・15 モード)

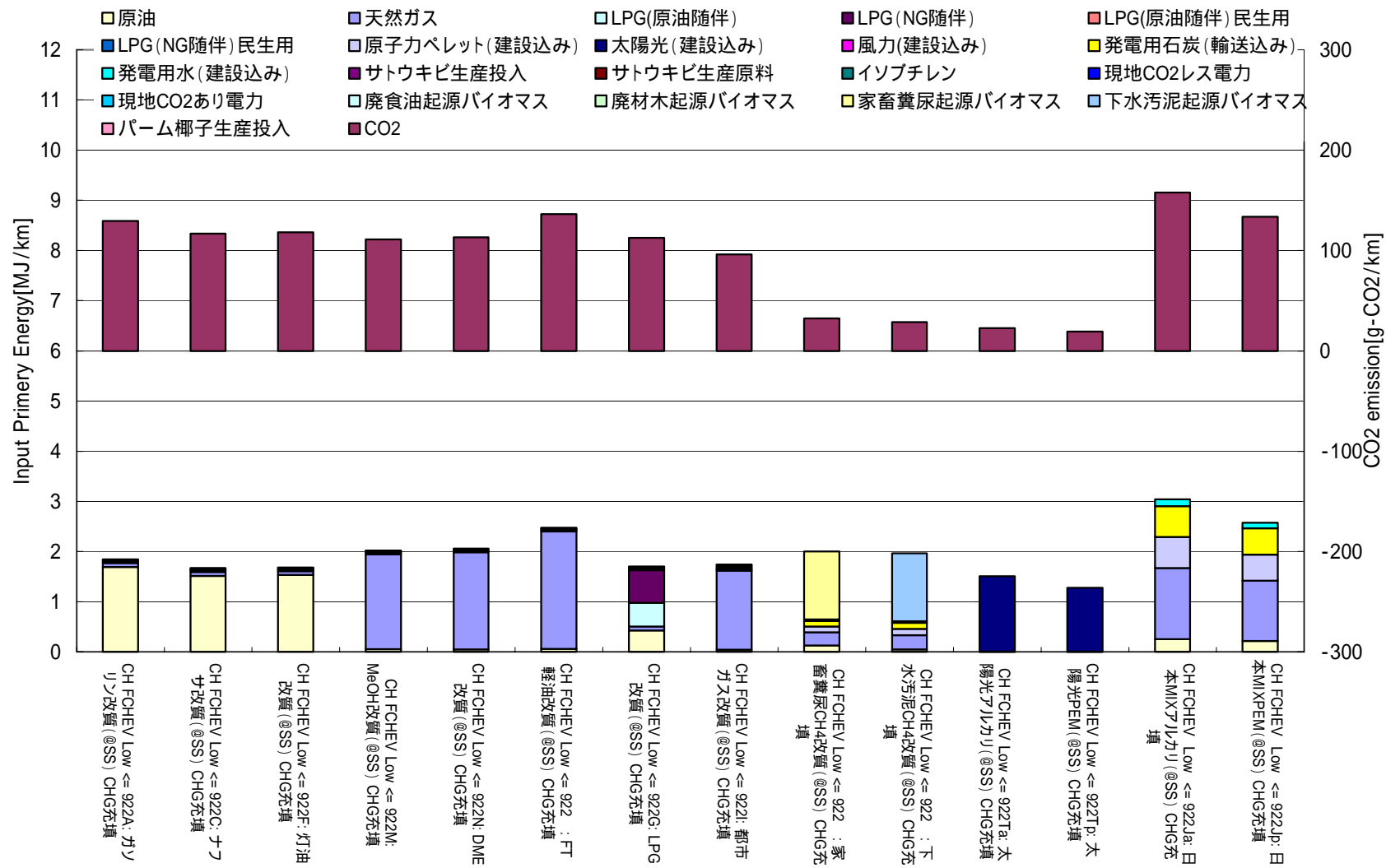


図 3-2 日本の平均電源構成における電力を用いた現状 (FC スタックシステム 50%) ケースの Well to Wheel 計算結果 (10・15 モード)

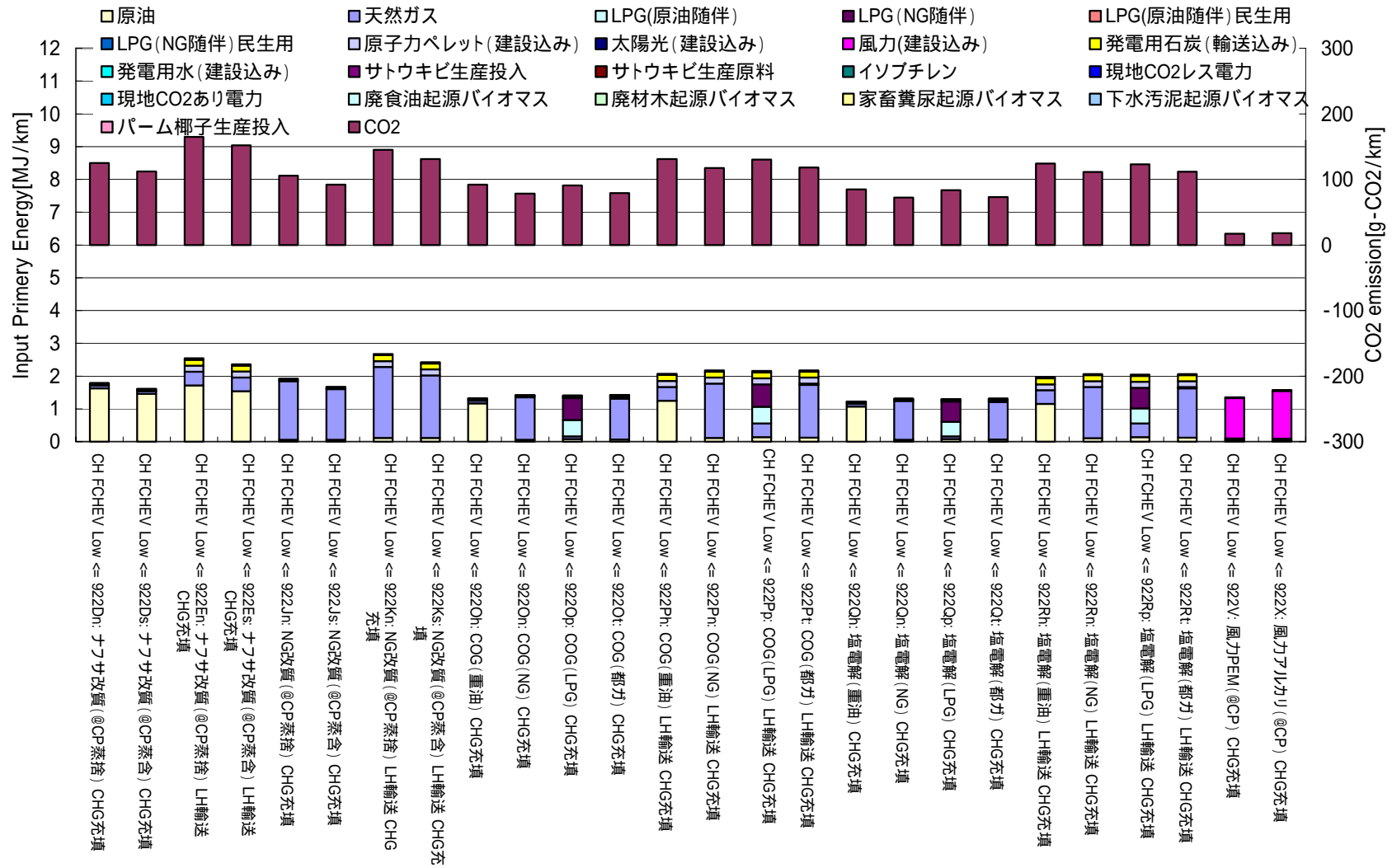


図 3-3 日本の平均電源構成における電力を用いた現状(FC スタックシステム 50%)ケースの Well to Wheel 計算結果(10・15 モード)

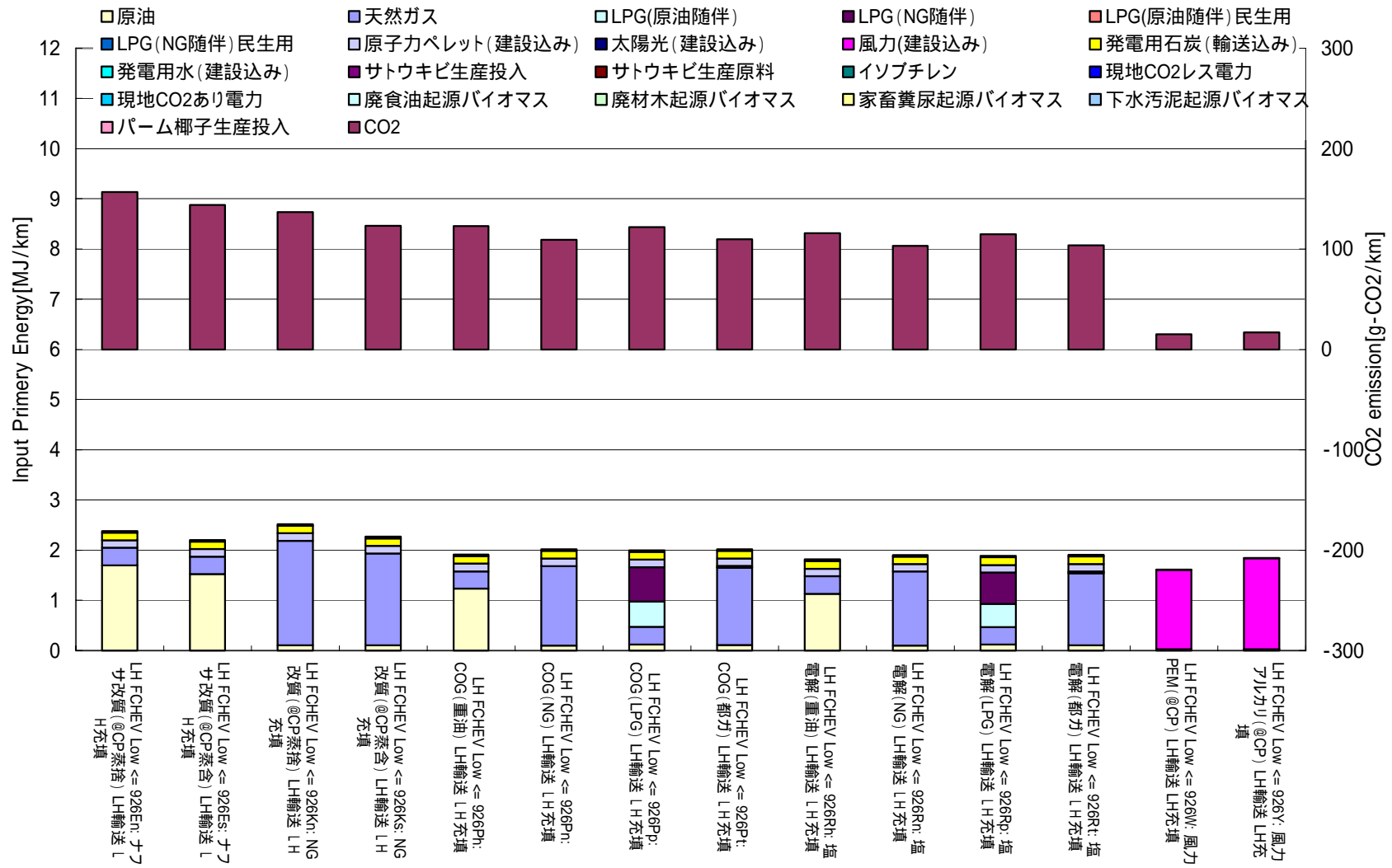


図 3-4 日本の平均電源構成における電力を用いた現状(FC スタックシステム 50%)ケースの Well to Wheel 計算結果(10・15 モード)

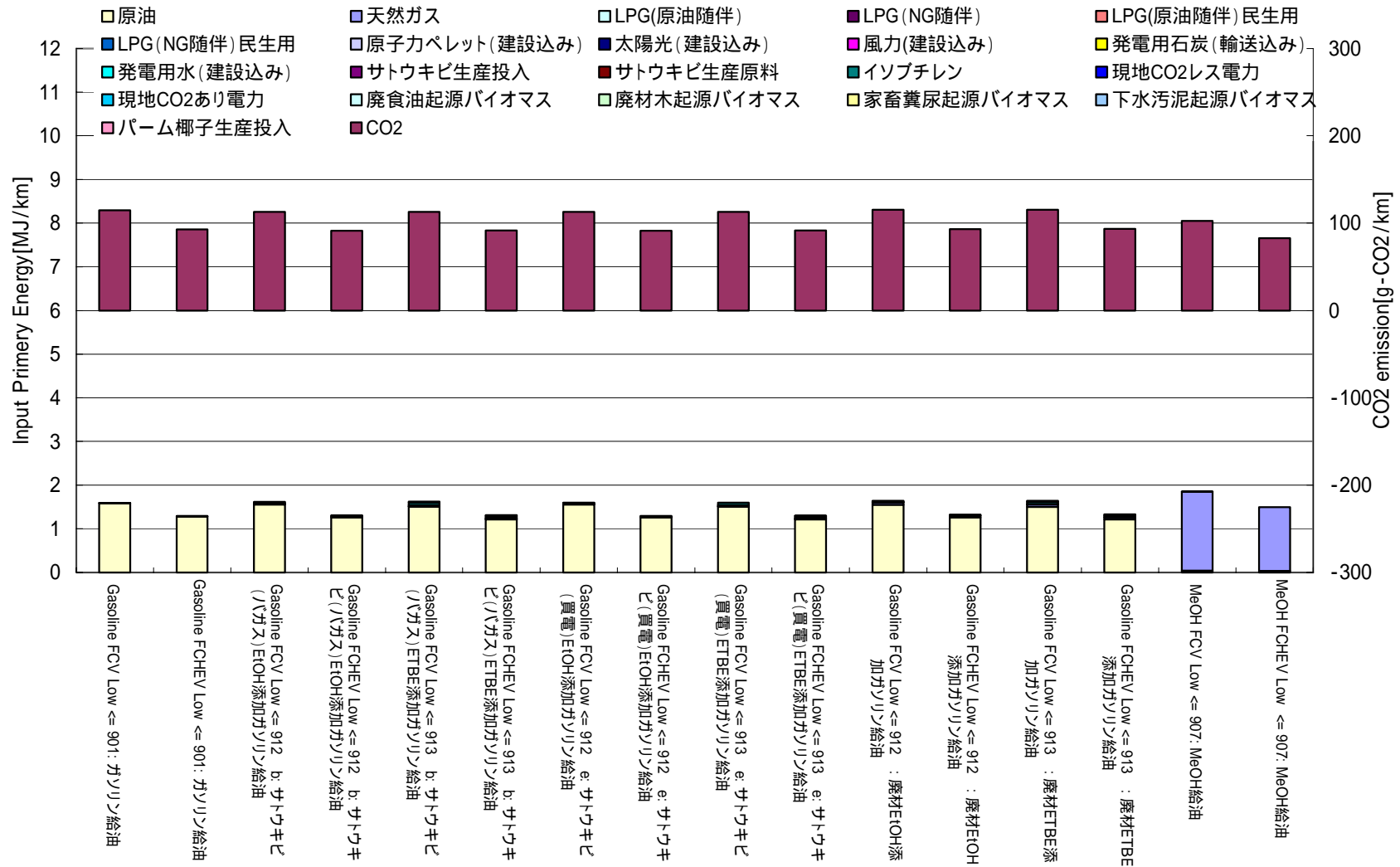


図 3-5 日本の平均電源構成における電力を用いた現状(FC スタックシステム 50%)ケースの Well to Wheel 計算結果(10・15 モード)

表 3-1 日本の平均電源構成における電力を用いた現状(FC スタックシステム 50%) ケースの Well to Wheel 計算結果 (10・15 モード)

日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FC スタックシステム効率 50%) ケース (10・15 モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																							
			合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インフトレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入		
IECV/ICHEV	Gasoline ICEV <= 901: ガソリン給油	193.4	2.69	2.67	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Gasoline ICEHEV <= 901: ガソリン給油	122.8	1.71	1.70	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Gasoline ICEV <= 912 b: サトウキビ(バガス)EtOH 添加ガソリン給油	190.3	2.73	2.62	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 912 b: サトウキビ(バガス)EtOH 添加ガソリン給油	120.8	1.73	1.67	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEV <= 913 b: サトウキビ(バガス)ETBE 添加ガソリン給油	190.6	2.74	2.54	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.09	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 913 b: サトウキビ(バガス)ETBE 添加ガソリン給油	121.0	1.74	1.61	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.06	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEV <= 912 e: サトウキビ(買電)EtOH 添加ガソリン給油	190.4	2.70	2.62	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 912 e: サトウキビ(買電)EtOH 添加ガソリン給油	120.9	1.71	1.67	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEV <= 913 e: サトウキビ(買電)ETBE 添加ガソリン給油	190.7	2.70	2.54	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 913 e: サトウキビ(買電)ETBE 添加ガソリン給油	121.0	1.72	1.61	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FC スタックシステム効率 50%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																					
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプチレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入
Gasoline ICEV <= 912 : 廃材 EtOH 添加ガソリン給油	194.3	2.77	2.62	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
Gasoline ICEHEV <= 912 : 廃材 EtOH 添加ガソリン給油	123.3	1.76	1.66	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
Gasoline ICEV <= 913 : 廃材 ETBE 添加ガソリン給油	194.5	2.77	2.54	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	
Gasoline ICEHEV <= 913 : 廃材 ETBE 添加ガソリン給油	123.5	1.76	1.61	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00		
Diesel ICEV <= 902: 軽油給油	145.9	2.03	2.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Diesel ICEHEV <= 902: 軽油給油	89.4	1.24	1.23	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Diesel ICEV <= 910: FT 軽油給油	165.0	2.99	0.06	2.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Diesel ICEHEV <= 910: FT 軽油給油	101.0	1.83	0.04	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Diesel ICEV <= 911: 廃食用油 BDF 給油	2.9	1.86	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.80	0.00	0.00	0.00		
Diesel ICEHEV <= 911: 廃食用油 BDF 給油	1.8	1.14	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.11	0.00	0.00	0.00		
Diesel ICEV <= 911 : パーム BDF 給油	16.8	2.08	0.09	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.80	

	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																								
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプテン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入			
日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FCスタックシステム効率50%)ケース (10・15モード)	Diesel ICEHEV <= 911 : パーム BDF 給油	10.3	1.28	0.06	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.11	
	CNG ICEV <= 905: 都市ガス圧縮充填	147.8	2.67	0.06	2.50	0.00	0.00	0.03	0.04	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	CNG ICEHEV <= 905: 都市ガス圧縮充填	93.8	1.69	0.04	1.58	0.00	0.00	0.02	0.03	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ref.FCV/ Ref.FCHEV	Gasoline FCV Low <= 901: ガソリン給油	114.6	1.60	1.58	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Gasoline FCHEV Low <= 901: ガソリン給油	92.7	1.29	1.28	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Gasoline FCV Low <= 912 b: サトウキビ(バガス)EtOH添加ガソリン給油	112.8	1.62	1.56	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV Low <= 912 b: サトウキビ(バガス)EtOH添加ガソリン給油	91.3	1.31	1.26	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCV Low <= 913 b: サトウキビ(バガス)ETBE添加ガソリン給油	113.0	1.62	1.51	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV Low <= 913 b: サトウキビ(バガス)ETBE添加ガソリン給油	91.4	1.31	1.22	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCV Low <= 912 e: サトウキビ(買電)EtOH添加ガソリン給油	112.9	1.60	1.56	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV Low <= 912 e: サトウキビ(買電)EtOH添加ガソリン給油	91.3	1.29	1.26	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																							
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプチレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入		
日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FCスタックシステム効率50%)ケース (10・15モード)																									
Gasoline FCV Low <= 913 e: サトウキビ(買電)ETBE添加ガソリン給油	113.0	1.60	1.51	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Gasoline FCHEV Low <= 913 e: サトウキビ(買電)ETBE添加ガソリン給油	91.4	1.30	1.22	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Gasoline FCV Low <= 912 : 廃材 EtOH 添加ガソリン給油	115.2	1.64	1.55	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	
Gasoline FCHEV Low <= 912 : 廃材 EtOH 添加ガソリン給油	93.1	1.33	1.26	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	
Gasoline FCV Low <= 913 : 廃材 ETBE 添加ガソリン給油	115.3	1.64	1.50	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Gasoline FCHEV Low <= 913 : 廃材 ETBE 添加ガソリン給油	93.3	1.33	1.22	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MeOH FCV Low <= 907: MeOH 給油	102.5	1.85	0.04	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MeOH FCHEV Low <= 907: MeOH 給油	82.9	1.50	0.04	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CH FCHEV Low <= 922A: ガソリン改質(@SS) CHG 充填	129.5	1.84	1.69	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CH FCHEV Low <= 922C: ナフサ改質(@SS) CHG 充填	116.8	1.67	1.52	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CH FCHEV Low <= 922F: 灯油改質(@SS) CHG 充填	117.9	1.68	1.53	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FC スタックシステム効率 50%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプチレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
CH FCHEV Low <= 922M: MeOH 改質 (@SS) CHG 充填	111.1	2.02	0.06	1.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922N: DME 改質 (@SS) CHG 充填	113.1	2.06	0.05	1.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922 : FT 軽油改質 (@SS) CHG 充填	136.1	2.47	0.06	2.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922G: LPG 改質 (@SS) CHG 充填	112.5	1.70	0.43	0.08	0.48	0.65	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922I: 都市ガス改質 (@SS) CHG 充填	96.0	1.74	0.05	1.57	0.00	0.00	0.02	0.03	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922 : 家畜糞尿 CH4 改質 (@SS) CHG 充填	32.2	2.00	0.13	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.11	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.36	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922 : 下水汚泥 CH4 改質 (@SS) CHG 充填	28.6	1.97	0.05	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.36	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Ta: 太陽光アルカリ (@SS) CHG 充填	22.7	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Tp: 太陽光 PEM (@SS) CHG 充填	19.3	1.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Ja: 日本 MIX アルカリ (@SS) CHG 充填	157.7	3.04	0.26	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.62	0.00	0.00	0.62	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Jp: 日本 MIXPEM (@SS) CHG 充填	133.6	2.57	0.22	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.52	0.00	0.00	0.52	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FC スタックシステム効率 50%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプチレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
CH FCHEV Low <= 922Dn: ナフサ改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	124.8	1.78	1.63	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Ds: ナフサ改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	112.3	1.61	1.45	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922En: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	164.6	2.54	1.71	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Es: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	151.8	2.36	1.53	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Jn: NG 改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	105.5	1.92	0.06	1.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Js: NG 改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	91.9	1.67	0.06	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Kn: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	144.9	2.68	0.12	2.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Ks: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	131.0	2.42	0.11	1.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Oh: COG(重油) CHG 充填	91.8	1.32	1.17	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922On: COG(NG) CHG 充填	78.3	1.42	0.06	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Op: COG(LPG) CHG 充填	90.7	1.40	0.08	0.08	0.50	0.67	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FC スタックシステム効率 50%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプチレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
CH FCHEV Low <= 922Ot: COG(都ガ) CHG 充填	78.9	1.42	0.07	1.24	0.00	0.00	0.02	0.02	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Ph: COG(重油) LH 輸送 CHG 充填	131.0	2.07	1.25	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Pn: COG(NG) LH 輸送 CHG 充填	117.2	2.17	0.11	1.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Pp: COG(LPG) LH 輸送 CHG 充填	129.8	2.15	0.14	0.42	0.51	0.68	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Pt: COG(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	117.8	2.17	0.12	1.61	0.00	0.00	0.02	0.02	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Qh: 塩電解(重油) CHG 充填	84.7	1.22	1.07	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Qn: 塩電解(NG) CHG 充填	72.3	1.31	0.05	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Qp: 塩電解(LPG) CHG 充填	83.7	1.30	0.08	0.08	0.45	0.61	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Qt: 塩電解(都ガ) CHG 充填	72.9	1.31	0.07	1.14	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 CHG 充填	123.7	1.97	1.14	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 CHG 充填	111.1	2.06	0.11	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																							
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプチレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入		
日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FC スタックシステム効率 50%) ケース (10・15 モード)	CH FCHEV Low <= 922Rp: 塩電解(LPG) LH 輸送 CHG 充填	122.7	2.04	0.13	0.42	0.46	0.62	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	CH FCHEV Low <= 922Rt: 塩電解(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	111.7	2.06	0.12	1.50	0.00	0.00	0.01	0.02	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	CH FCHEV Low <= 922V: 風力 PEM(@CP) CHG 充填	16.8	1.35	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	1.23	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922X: 風力アルカリ(@CP) CHG 充填	18.2	1.57	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	1.46	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV	LH FCHEV Low <= 926En: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	156.5	2.38	1.70	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	LH FCHEV Low <= 926Es: ナフサ改質(@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	143.7	2.20	1.52	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	LH FCHEV Low <= 926Kn: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	136.8	2.52	0.10	2.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	LH FCHEV Low <= 926Ks: NG 改質(@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	122.9	2.27	0.10	1.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	LH FCHEV Low <= 926Ph: COG(重油) LH 輸送 LH 充填	122.9	1.91	1.23	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	LH FCHEV Low <= 926Pn: COG(NG) LH 輸送 LH 充填	109.1	2.02	0.10	1.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	LH FCHEV Low <= 926Pp: COG(LPG) LH 輸送 LH 充填	121.7	2.00	0.12	0.35	0.51	0.68	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																							
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプチレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入		
日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FCスタックシステム効率50%)ケース (10・15モード)																									
LH FCHEV Low <= 926Pt: COG(都ガ) LH輸送 LH充填	109.7	2.02	0.11	1.54	0.00	0.00	0.02	0.02	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
LH FCHEV Low <= 926Rh: 塩電解(重油) LH輸送 LH充填	115.6	1.81	1.13	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
LH FCHEV Low <= 926Rn: 塩電解(NG) LH輸送 LH充填	103.0	1.91	0.10	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
LH FCHEV Low <= 926Rp: 塩電解(LPG) LH輸送 LH充填	114.6	1.89	0.12	0.35	0.46	0.62	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
LH FCHEV Low <= 926Rt: 塩電解(都ガ) LH輸送 LH充填	103.6	1.91	0.11	1.43	0.00	0.00	0.01	0.02	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
LH FCHEV Low <= 926W: 風力 PEM(@CP) LH輸送 LH充填	15.0	1.61	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
LH FCHEV Low <= 926Y: 風力アルカリ(@CP) LH輸送 LH充填	17.0	1.84	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
EV	Bat.EV <= 931J: 日本 MIX 充電	49.0	0.94	0.08	0.44	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Bat.EV <= 931T: 太陽光 充電	6.9	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Bat.EV <= 931U: 風力 充電	3.8	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

(2) 将来(FC スタックシステム 60%)ケース

日本の平均電源構成を加味した電力を用いた場合の将来(FC スタックシステム効率 60%)ケースの結果を図および表に整理する。

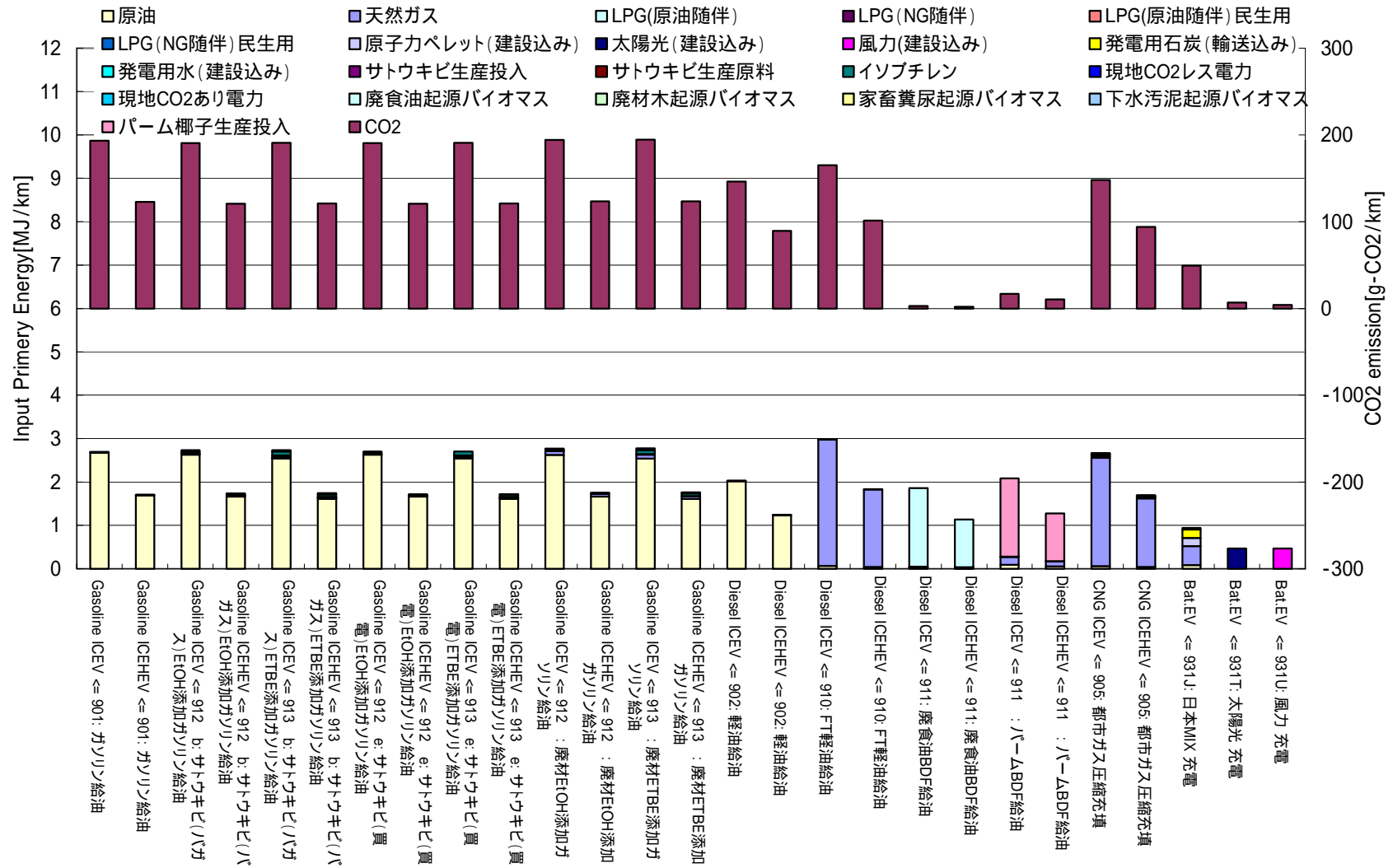


図 3-6 日本の平均電源構成における電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果(10・15 モード)

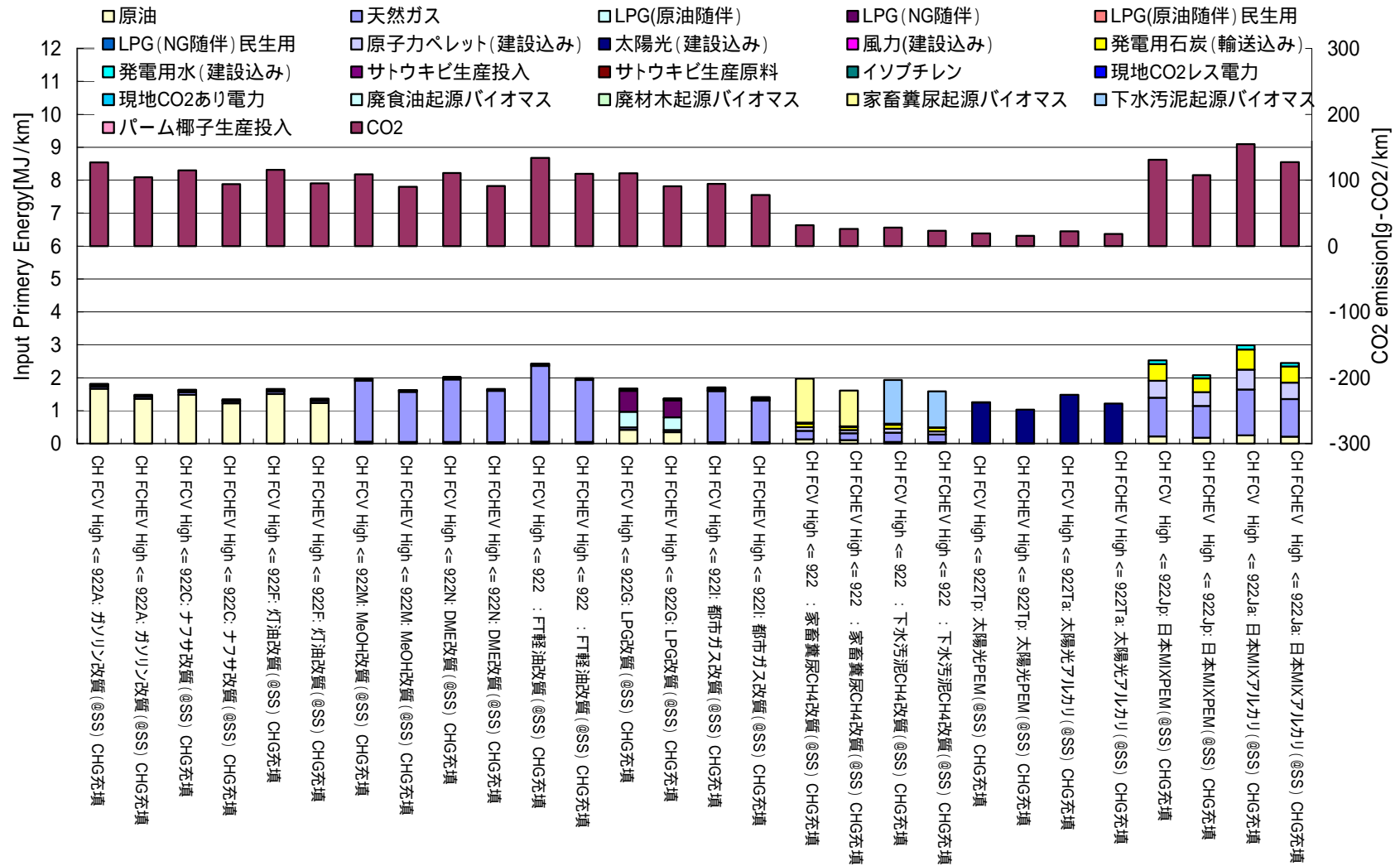


図 3-7 日本の平均電源構成における電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果(10・15 モード)

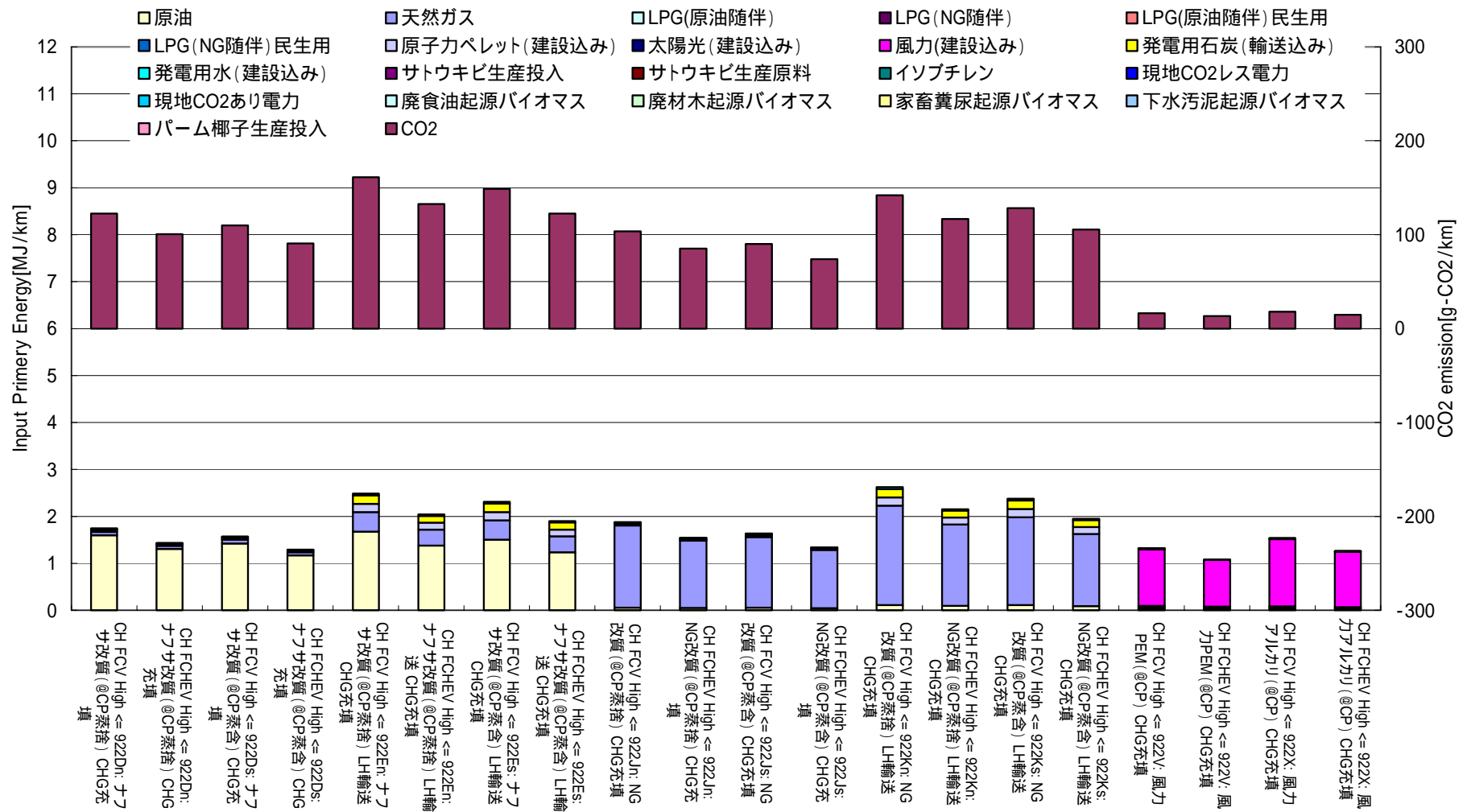


図 3-8 日本の平均電源構成における電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果(10・15 モード)

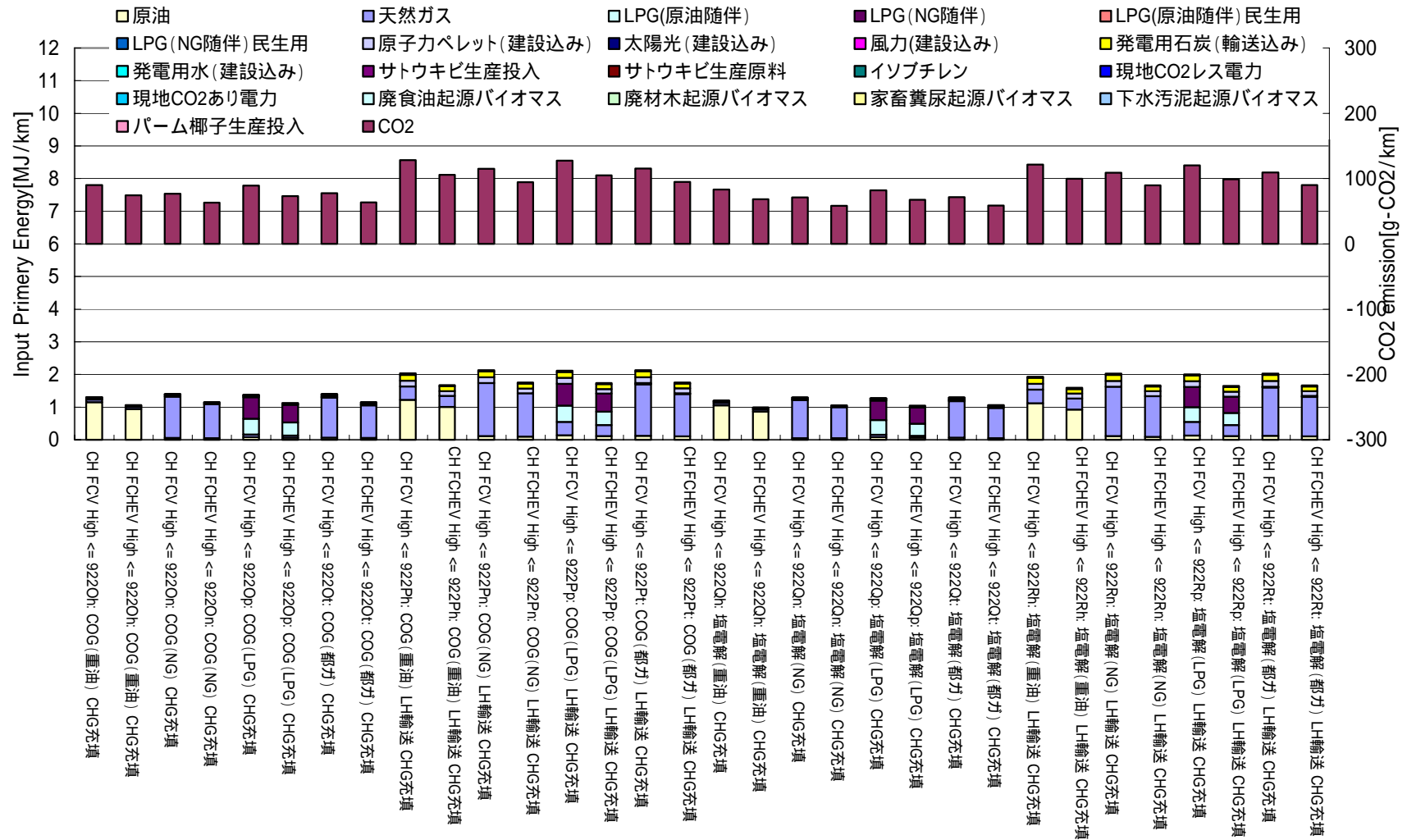


図 3-9 日本の平均電源構成における電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果(10・15 モード)

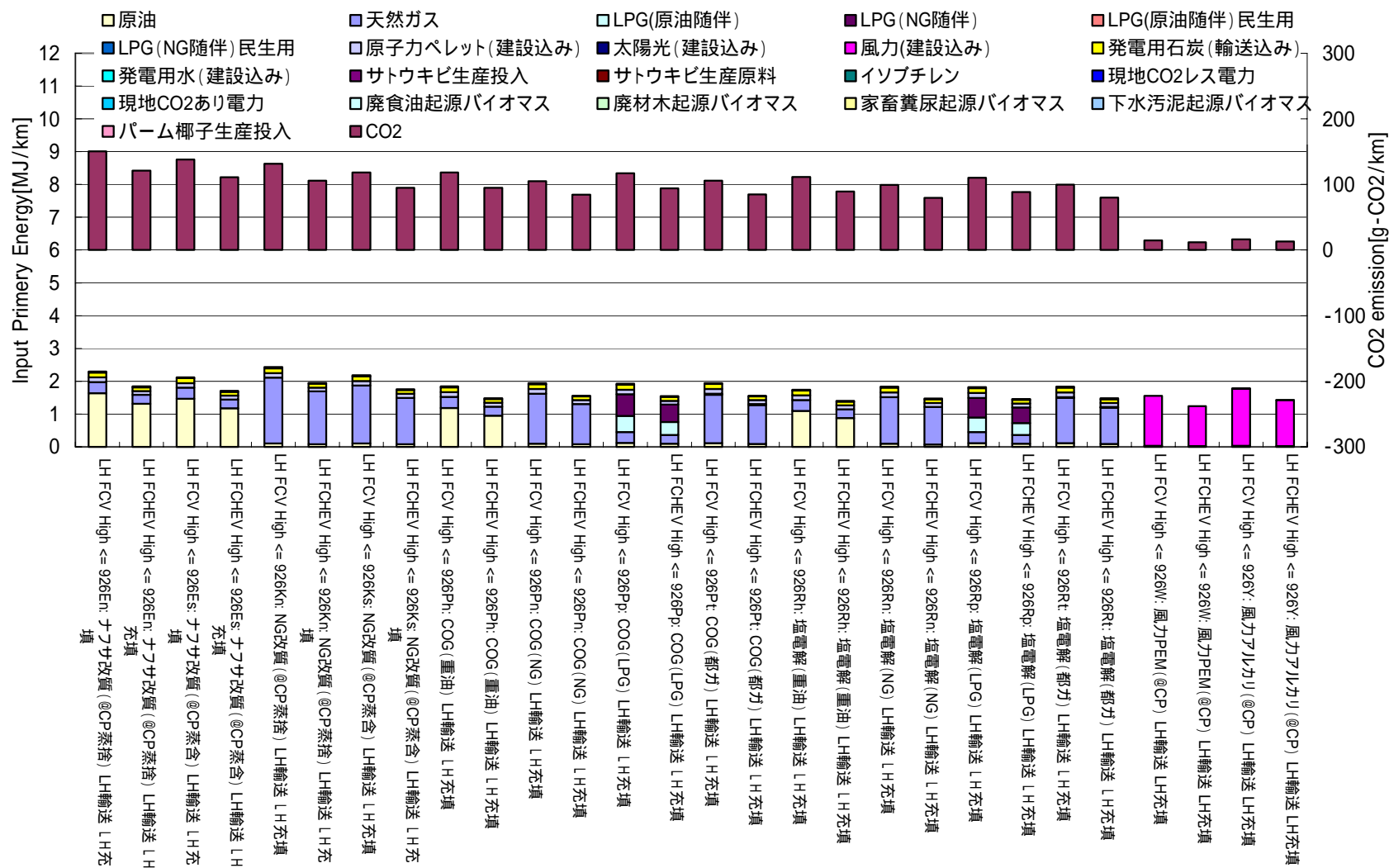


図 3-10 日本の平均電源構成における電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果(10・15 モード)

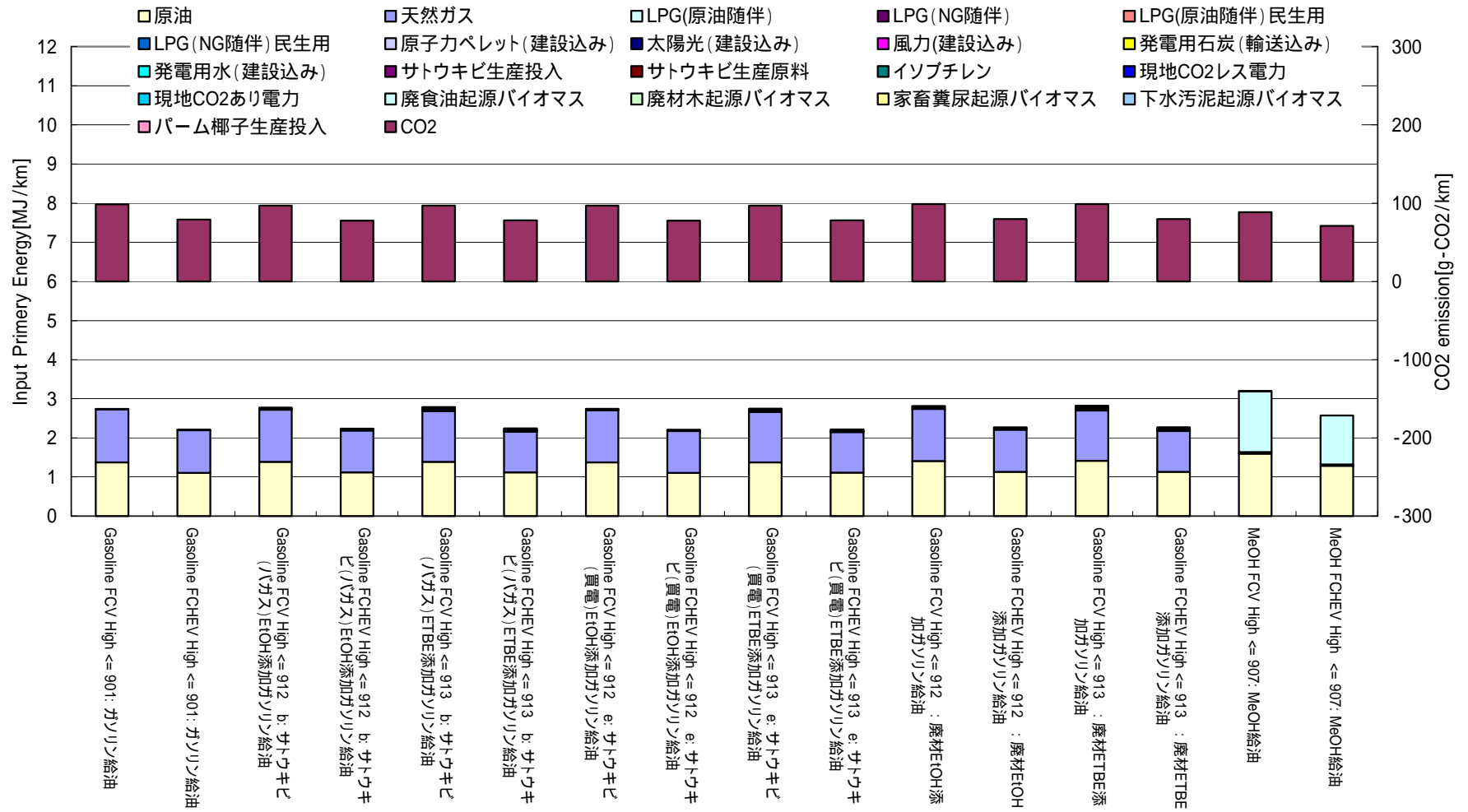


図 3-11 日本の平均電源構成における電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果(10・15 モード)

表 3-2 日本の平均電源構成における電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果(10・15 モード)

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%)ケース (10・15 モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																							
			合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPNG(随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPNG(随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インフトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入		
IECV/ICHEV	Gasoline ICEV <= 901: ガソリン給油	193.4	2.69	2.67	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Gasoline ICEHEV <= 901: ガソリン給油	122.8	1.71	1.70	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Gasoline ICEV <= 912 b: サトウキビ(バガス)EtOH 添加ガソリン給油	190.3	2.73	2.62	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 912 b: サトウキビ(バガス)EtOH 添加ガソリン給油	120.8	1.73	1.67	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEV <= 913 b: サトウキビ(バガス)ETBE 添加ガソリン給油	190.6	2.74	2.54	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.09	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 913 b: サトウキビ(バガス)ETBE 添加ガソリン給油	121.0	1.74	1.61	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.06	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEV <= 912 e: サトウキビ(買電)EtOH 添加ガソリン給油	190.4	2.70	2.62	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 912 e: サトウキビ(買電)EtOH 添加ガソリン給油	120.9	1.71	1.67	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEV <= 913 e: サトウキビ(買電)ETBE 添加ガソリン給油	190.7	2.70	2.54	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 913 e: サトウキビ(買電)ETBE 添加ガソリン給油	121.0	1.72	1.61	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																					
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入
Gasoline ICEV <= 912 : 廃材 EtOH 添加ガソリン給油	194.3	2.77	2.62	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
Gasoline ICEHEV <= 912 : 廃材 EtOH 添加ガソリン給油	123.3	1.76	1.66	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
Gasoline ICEV <= 913 : 廃材 ETBE 添加ガソリン給油	194.5	2.77	2.54	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
Gasoline ICEHEV <= 913 : 廃材 ETBE 添加ガソリン給油	123.5	1.76	1.61	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEV <= 902: 軽油給油	145.9	2.03	2.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEHEV <= 902: 軽油給油	89.4	1.24	1.23	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEV <= 910: FT 軽油給油	165.0	2.99	0.06	2.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEHEV <= 910: FT 軽油給油	101.0	1.83	0.04	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEV <= 911: 廃食用油 BDF 給油	2.9	1.86	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEHEV <= 911: 廃食用油 BDF 給油	1.8	1.14	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEV <= 911 : パーム BDF 給油	16.8	2.08	0.09	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.80

	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																							
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インフレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入		
日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FCスタックシステム効率60%)ケース (10・15モード)	Diesel ICEHEV <= 911 : パーム BDF 給油	10.3	1.28	0.06	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.11	
	CNG ICEV <= 905: 都市ガス圧縮充填	147.8	2.67	0.06	2.50	0.00	0.00	0.03	0.04	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	CNG ICEHEV <= 905: 都市ガス圧縮充填	93.8	1.69	0.04	1.58	0.00	0.00	0.02	0.03	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ref.FCV/ Ref.FCHEV	Gasoline FCV High <= 901: ガソリン給油	98.3	1.37	1.36	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Gasoline FCHEV High <= 901: ガソリン給油	79.2	1.10	1.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Gasoline FCV High <= 912 b: サトウキビ(バガス)EtOH 添加ガソリン給油	96.8	1.39	1.33	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV High <= 912 b: サトウキビ(バガス)EtOH 添加ガソリン給油	77.9	1.12	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCV High <= 913 b: サトウキビ(バガス)ETBE 添加ガソリン給油	96.9	1.39	1.29	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV High <= 913 b: サトウキビ(バガス)ETBE 添加ガソリン給油	78.0	1.12	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCV High <= 912 e: サトウキビ(買電)EtOH 添加ガソリン給油	96.8	1.37	1.33	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV High <= 912 e: サトウキビ(買電)EtOH 添加ガソリン給油	77.9	1.10	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																							
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入		
日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FCスタックシステム効率60%)ケース (10・15モード)																									
Gasoline FCV High <= 913 e: サトウキビ(買電)ETBE添加ガソリン給油	97.0	1.37	1.29	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gasoline FCHEV High <= 913 e: サトウキビ(買電)ETBE添加ガソリン給油	78.0	1.11	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gasoline FCV High <= 912 : 廃材 EtOH 添加ガソリン給油	98.8	1.41	1.33	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Gasoline FCHEV High <= 912 : 廃材 EtOH 添加ガソリン給油	79.5	1.13	1.07	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Gasoline FCV High <= 913 : 廃材 ETBE 添加ガソリン給油	98.9	1.41	1.29	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Gasoline FCHEV High <= 913 : 廃材 ETBE 添加ガソリン給油	79.6	1.14	1.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MeOH FCV High <= 907: MeOH 給油	88.3	1.60	0.04	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MeOH FCHEV High <= 907: MeOH 給油	71.1	1.29	0.03	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CH FCV/FCHEV																									
CH FCV High <= 922A: ガソリン改質(@SS) CHG 充填	126.9	1.81	1.66	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CH FCHEV High <= 922A: ガソリン改質(@SS) CHG 充填	104.3	1.49	1.36	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CH FCV High <= 922C: ナフサ改質(@SS) CHG 充填	114.5	1.64	1.49	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
CH FCHEV High <= 922C: ナフサ改質 (@SS) CHG 充填	94.1	1.34	1.22	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922F: 灯油改質 (@SS) CHG 充填	115.6	1.65	1.50	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922F: 灯油改質 (@SS) CHG 充填	95.0	1.36	1.23	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922M: MeOH 改質 (@SS) CHG 充填	108.9	1.98	0.06	1.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922M: MeOH 改質 (@SS) CHG 充填	89.5	1.63	0.05	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922N: DME 改質 (@SS) CHG 充填	110.8	2.02	0.05	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922N: DME 改質 (@SS) CHG 充填	91.1	1.66	0.04	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922 : FT 軽油改質 (@SS) CHG 充填	133.4	2.42	0.06	2.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922 : FT 軽油改質 (@SS) CHG 充填	109.6	1.99	0.05	1.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922G: LPG 改質 (@SS) CHG 充填	110.3	1.67	0.42	0.08	0.47	0.63	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922G: LPG 改質 (@SS) CHG 充填	90.6	1.37	0.34	0.06	0.38	0.52	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
CH FCV High <= 922I: 都市ガス改質(@SS) CHG 充填	94.2	1.71	0.05	1.54	0.00	0.00	0.02	0.03	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922I: 都市ガス改質(@SS) CHG 充填	77.4	1.40	0.04	1.27	0.00	0.00	0.02	0.02	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922 : 家畜糞尿 CH4 改質(@SS) CHG 充填	31.5	1.97	0.13	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.11	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922 : 家畜糞尿 CH4 改質(@SS) CHG 充填	25.9	1.61	0.10	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.09	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10	0.00	0.00
CH FCV High <= 922 : 下水汚泥 CH4 改質(@SS) CHG 充填	28.1	1.93	0.05	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00
CH FCHEV High <= 922 : 下水汚泥 CH4 改質(@SS) CHG 充填	23.1	1.59	0.04	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.10	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10	0.00
CH FCV High <= 922Tp: 太陽光 PEM(@SS) CHG 充填	18.9	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Tp: 太陽光 PEM(@SS) CHG 充填	15.5	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ta: 太陽光アルカリ(@SS) CHG 充填	22.2	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ta: 太陽光アルカリ(@SS) CHG 充填	18.3	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Jp: 日本 MIXPEM(@SS) CHG 充填	131.0	2.52	0.21	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51	0.00	0.00	0.51	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
CH FCHEV High <= 922Jp: 日本 MIXPEM(@SS) CHG 充填	107.6	2.07	0.17	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	0.00	0.00	0.42	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ja: 日本 MIX アルカリ(@SS) CHG 充填	154.6	2.98	0.25	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00	0.00	0.60	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ja: 日本 MIX アルカリ(@SS) CHG 充填	127.0	2.45	0.21	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.50	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Dn: ナフサ改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	122.3	1.74	1.60	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Dn: ナフサ改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	100.5	1.43	1.31	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ds: ナフサ改質(@CP 蒸含) CHG 充填	110.1	1.57	1.42	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ds: ナフサ改質(@CP 蒸含) CHG 充填	90.4	1.29	1.17	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922En: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	161.3	2.49	1.68	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922En: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	132.5	2.04	1.38	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Es: ナフサ改質(@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	148.8	2.31	1.50	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Es: ナフサ改質(@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	122.3	1.90	1.24	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
CH FCV High <= 922Jn: NG 改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	103.4	1.88	0.06	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Jn: NG 改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	85.0	1.54	0.05	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Js: NG 改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	90.1	1.64	0.06	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Js: NG 改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	74.0	1.34	0.05	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Kn: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	142.0	2.62	0.11	2.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Kn: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	116.7	2.16	0.09	1.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ks: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	128.4	2.38	0.11	1.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ks: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	105.5	1.95	0.09	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Oh: COG(重油) CHG 充填	90.0	1.30	1.15	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Oh: COG(重油) CHG 充填	74.0	1.06	0.94	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922On: COG(NG) CHG 充填	76.7	1.39	0.05	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
CH FCHEV High <= 922On: COG(NG) CHG 充填	63.0	1.15	0.04	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Op: COG(LPG) CHG 充填	88.9	1.37	0.08	0.08	0.49	0.66	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Op: COG(LPG) CHG 充填	73.1	1.13	0.06	0.06	0.40	0.54	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ot: COG(都ガ) CHG 充填	77.3	1.39	0.07	1.22	0.00	0.00	0.02	0.02	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ot: COG(都ガ) CHG 充填	63.5	1.15	0.05	1.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ph: COG(重油) LH 輸送 CHG 充填	128.4	2.03	1.22	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ph: COG(重油) LH 輸送 CHG 充填	105.5	1.67	1.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Pn: COG(NG) LH 輸送 CHG 充填	114.8	2.13	0.11	1.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Pn: COG(NG) LH 輸送 CHG 充填	94.4	1.75	0.09	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Pp: COG(LPG) LH 輸送 CHG 充填	127.3	2.11	0.13	0.41	0.50	0.67	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Pp: COG(LPG) LH 輸送 CHG 充填	104.6	1.73	0.11	0.34	0.41	0.55	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
CH FCV High <= 922Pt: COG(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	115.5	2.13	0.12	1.58	0.00	0.00	0.02	0.02	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Pt: COG(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	94.9	1.75	0.10	1.30	0.00	0.00	0.01	0.02	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Qh: 塩電解(重油) CHG 充填	83.0	1.20	1.05	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Qh: 塩電解(重油) CHG 充填	68.2	0.98	0.86	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Qn: 塩電解(NG) CHG 充填	70.9	1.29	0.05	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Qn: 塩電解(NG) CHG 充填	58.2	1.06	0.04	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Qp: 塩電解(LPG) CHG 充填	82.0	1.27	0.08	0.08	0.44	0.60	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Qp: 塩電解(LPG) CHG 充填	67.4	1.04	0.06	0.06	0.37	0.49	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Qt: 塩電解(都ガ) CHG 充填	71.4	1.29	0.06	1.12	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Qt: 塩電解(都ガ) CHG 充填	58.7	1.06	0.05	0.92	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 CHG 充填	121.3	1.93	1.12	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
CH FCHEV High <= 922Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 CHG 充填	99.6	1.59	0.92	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 CHG 充填	108.9	2.02	0.11	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 CHG 充填	89.5	1.66	0.09	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Rp: 塩電解(LPG) LH 輸送 CHG 充填	120.2	2.00	0.13	0.41	0.45	0.61	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Rp: 塩電解(LPG) LH 輸送 CHG 充填	98.8	1.65	0.11	0.34	0.37	0.50	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Rt: 塩電解(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	109.5	2.02	0.12	1.47	0.00	0.00	0.01	0.02	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Rt: 塩電解(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	90.0	1.66	0.10	1.21	0.00	0.00	0.01	0.02	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922V: 風力 PEM(@CP) CHG 充填	16.4	1.32	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	1.21	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922V: 風力 PEM(@CP) CHG 充填	13.5	1.09	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.99	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922X: 風力アルカリ(@CP) CHG 充填	17.8	1.54	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	1.43	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922X: 風力アルカリ(@CP) CHG 充填	14.6	1.26	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	1.18	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (10・15 モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																							
			合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入		
LH FCV/FCHEV	LH FCV High <= 926En: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	150.7	2.29	1.64	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	LH FCHEV High <= 926En: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	121.0	1.84	1.31	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCV High <= 926Es: ナフサ改質(@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	138.4	2.12	1.47	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV High <= 926Es: ナフサ改質(@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	111.2	1.70	1.18	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCV High <= 926Kn: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	131.7	2.43	0.10	2.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV High <= 926Kn: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	105.8	1.95	0.08	1.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCV High <= 926Ks: NG 改質(@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	118.4	2.18	0.10	1.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV High <= 926Ks: NG 改質(@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	95.1	1.75	0.08	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCV High <= 926Ph: COG(重油) LH 輸送 LH 充填	118.3	1.84	1.19	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV High <= 926Ph: COG(重油) LH 輸送 LH 充填	95.1	1.48	0.95	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Pn: COG(NG) LH 輸送 LH 充填	105.0	1.94	0.09	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
LH FCHEV High <= 926Pn: COG(NG) LH 輸送 LH 充填	84.4	1.56	0.08	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Pp: COG(LPG) LH 輸送 LH 充填	117.2	1.92	0.12	0.34	0.49	0.66	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Pp: COG(LPG) LH 輸送 LH 充填	94.2	1.54	0.10	0.27	0.39	0.53	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Pt: COG(都ガ) LH 輸送 LH 充填	105.6	1.94	0.11	1.48	0.00	0.00	0.02	0.02	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Pt: OG(都ガ) LH 輸送 LH 充填	84.9	1.56	0.09	1.19	0.00	0.00	0.01	0.02	0.12	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 LH 充填	111.3	1.75	1.09	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 LH 充填	89.4	1.40	0.88	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 LH 充填	99.2	1.84	0.09	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 LH 充填	79.7	1.47	0.07	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Rp: 塩電解(LPG) LH 輸送 LH 充填	110.3	1.82	0.12	0.34	0.44	0.60	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Rp: 塩電解(LPG) LH 輸送 LH 充填	88.6	1.46	0.09	0.27	0.36	0.48	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primary Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FCスタックシステム効率60%)ケース (10・15モード)																								
LH FCV High <= 926Rt: 塩電解(都ガ) LH輸送 LH充填	99.8	1.84	0.10	1.38	0.00	0.00	0.01	0.02	0.15	0.00	0.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Rt: 塩電解(都ガ) LH輸送 LH充填	80.1	1.48	0.08	1.11	0.00	0.00	0.01	0.01	0.12	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926W: 風力PEM(@CP) LH輸送 LH充填	14.5	1.55	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926W: 風力PEM(@CP) LH輸送 LH充填	11.6	1.25	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Y: 風力アルカリ(@CP) LH輸送 LH充填	16.3	1.78	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Y: 風力アルカリ(@CP) LH輸送 LH充填	13.1	1.43	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
EV	Bat.EV <= 931J: 日本MIX 充電	49.0	0.94	0.08	0.44	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Bat.EV <= 931T: 太陽光 充電	6.9	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Bat.EV <= 931U: 風力 充電	3.8	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3 - 1 - 2 一次エネルギー源に固定した電力を用いたケース(No-MIX)

(1) 現状(FC スタックシステム 50%)ケース

一次エネルギー源に固定した電力を用いた場合の現状(FC スタックシステム効率 50%)ケースの結果を図および表に整理する。

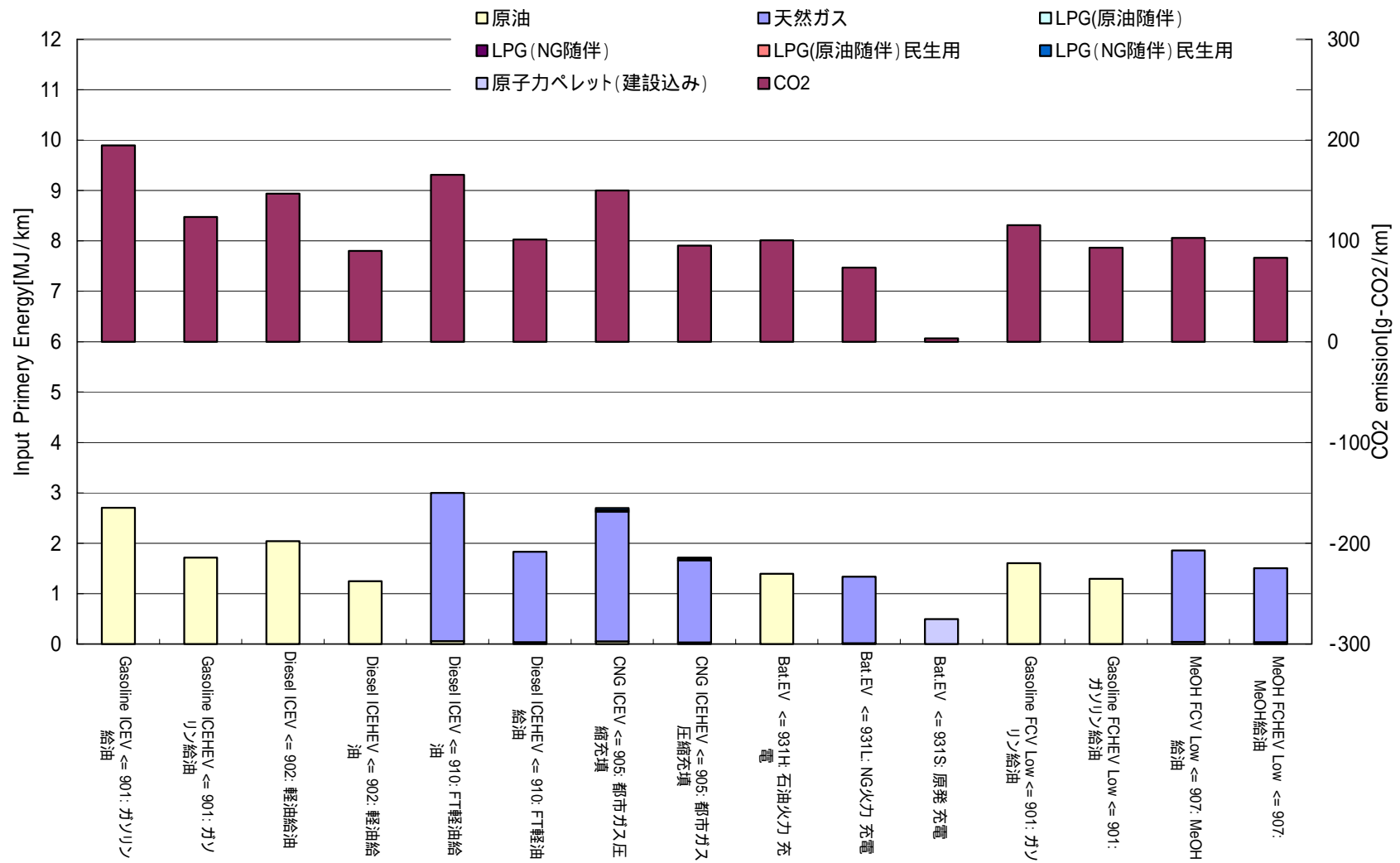


図 3-12 一次エネルギー源に固定した電力を用いた現状(FC スタックシステム 50%)ケースの Well to Wheel の計算結果(10・15モード)

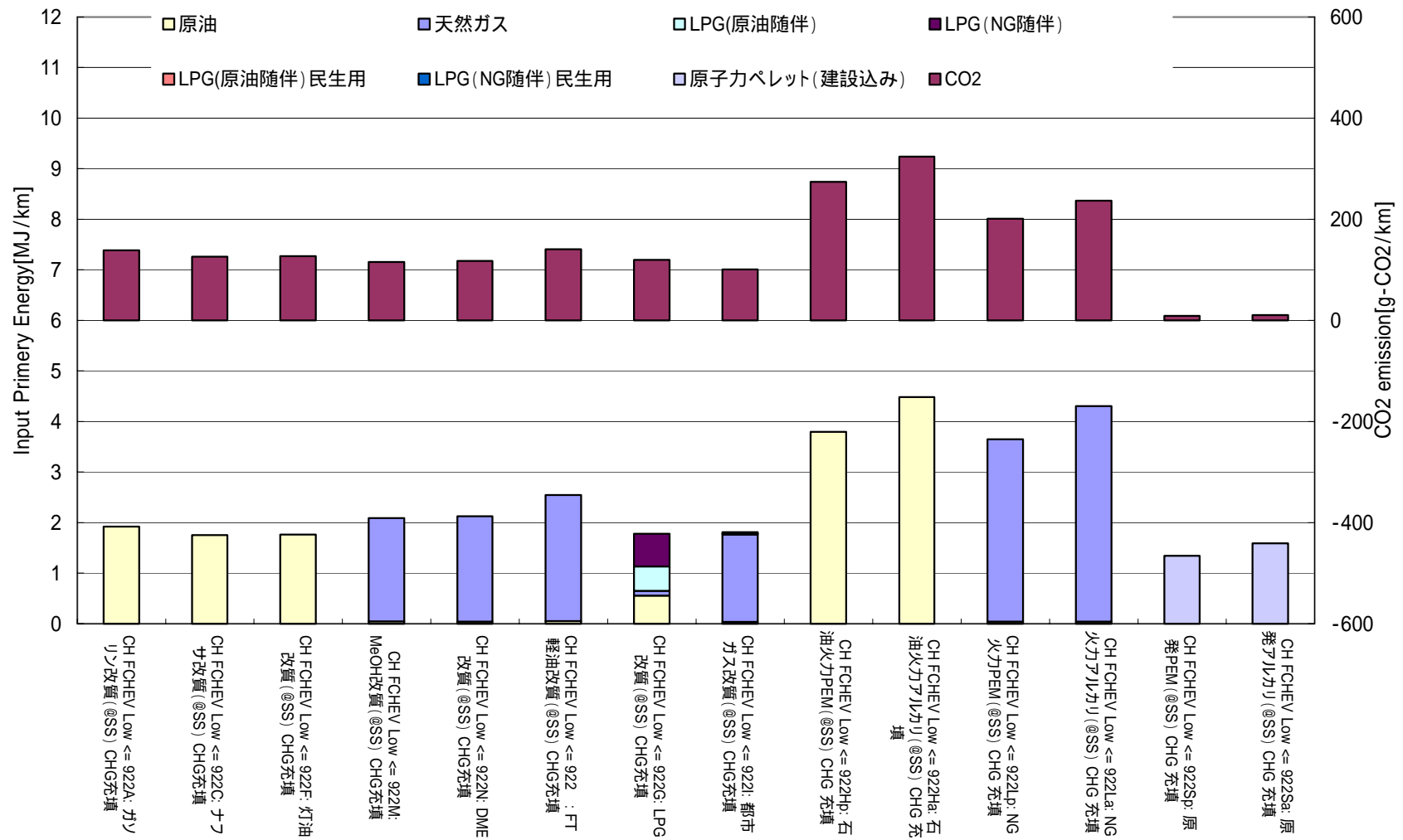


図 3-13 一次エネルギー源に固定した電力を用いた現状 (FC スタックシステム 50%) ケースの Well to Wheel の計算結果 (10・15 モード)

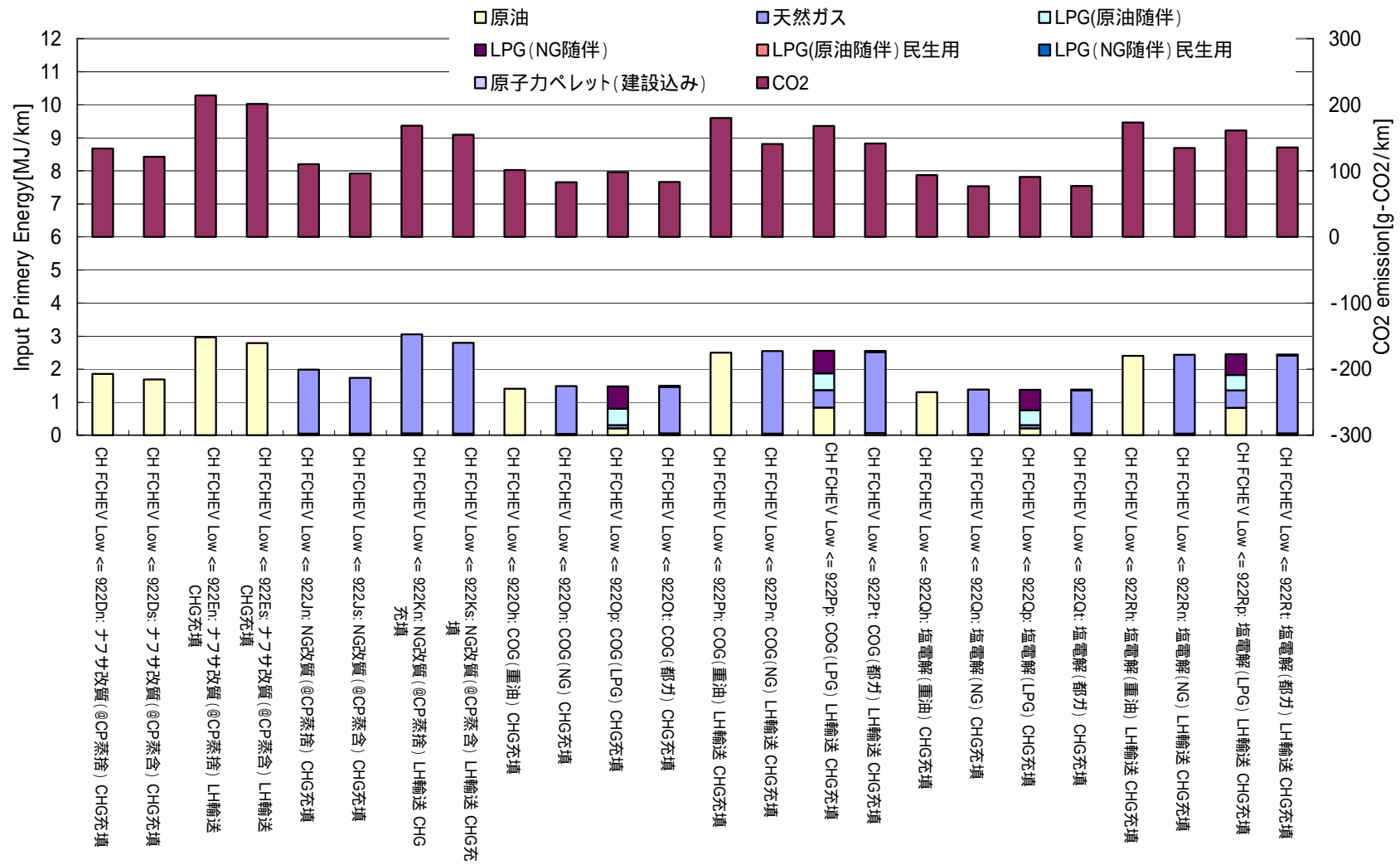


図 3-14 一次エネルギー源に固定した電力を用いた現状(FC スタックシステム 50%)ケースの Well to Wheel の計算結果(10・15 モード)

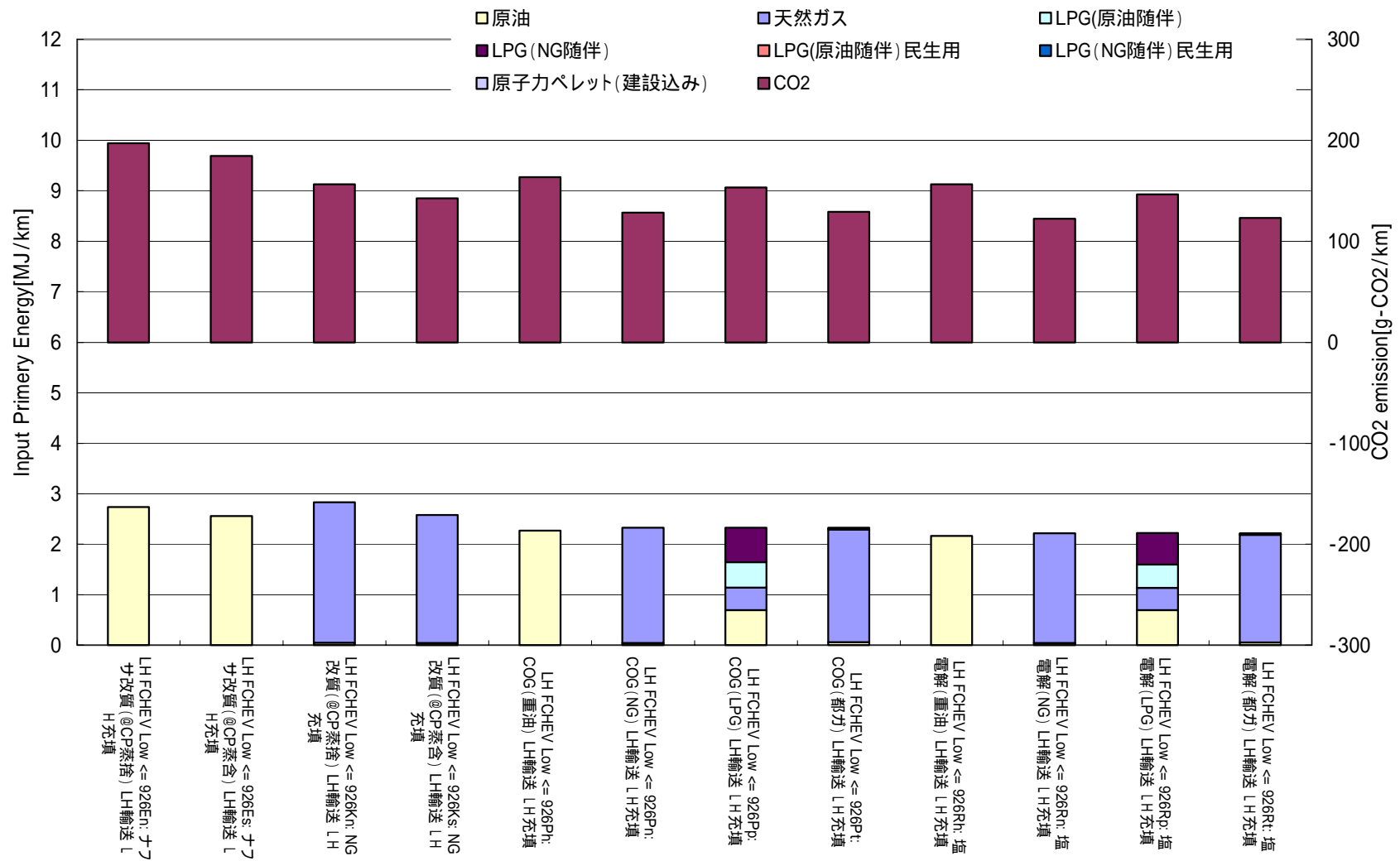


図 3-15 一次エネルギー源に固定した電力を用いた現状(FC スタックシステム 50%)ケースの Well to Wheel の計算結果(10・15モード)

表 3-3 一次エネルギー源に固定した電力を用いた現状(FC スタックシステム 50%)ケースの Well to Wheel の計算結果(10・15 モード)

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 現状(FC スタックシステム効率 50%)ケース (10・15 モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
			合計	原油	天然ガス	LPG(原油 随伴)	LPG(NG 随伴)	LPG(原油 随伴)民生用	LPG(NG 随伴)民生用	原子力ペレット (建設込み)
IECV/ICHEV	Gasoline ICEV <= 901:ガソリン給油	194.7	2.70	2.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 901:ガソリン給油	123.6	1.72	1.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diesel ICEV <= 902:軽油給油	146.9	2.04	2.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diesel ICEHEV <= 902:軽油給油	90.0	1.25	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diesel ICEV <= 910:FT 軽油給油	165.5	2.99	0.06	2.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diesel ICEHEV <= 910:FT 軽油給油	101.3	1.83	0.04	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CNG ICEV <= 905:都市ガス圧縮充填	149.8	2.70	0.05	2.57	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00
	CNG ICEHEV <= 905:都市ガス圧縮充填	95.1	1.71	0.03	1.63	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00
Ref.FCV/ Ref.FCHEV	Gasoline FCV Low <= 901:ガソリン給油	115.4	1.60	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV Low <= 901:ガソリン給油	93.3	1.30	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	MeOH FCV Low <= 907:MeOH 給油	102.8	1.86	0.04	1.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	MeOH FCHEV Low <= 907:MeOH 給油	83.2	1.50	0.04	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 現状 (FC スタックシステム効率 50%) ケース (10・15 モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
			合計	原油	天然ガス	LPG (原油随伴)	LPG (NG随伴)	LPG (原油随伴)民生用	LPG (NG随伴)民生用	原子力ペレット (建設込み)
CH FCHEV	CH FCHEV Low <= 922A:ガソリン改質 (@SS) CHG 充填	138.5	1.92	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922C:ナフサ改質 (@SS) CHG 充填	125.8	1.75	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922F:灯油改質 (@SS) CHG 充填	127.0	1.76	1.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922M:MeOH 改質 (@SS) CHG 充填	115.4	2.09	0.05	2.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922N:DME 改質 (@SS) CHG 充填	117.4	2.13	0.04	2.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922 :FT 軽油改質 (@SS) CHG 充填	140.4	2.54	0.05	2.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922G:LPG 改質 (@SS) CHG 充填	119.6	1.78	0.56	0.10	0.48	0.65	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922I:都市ガス改質 (@SS) CHG 充填	100.4	1.81	0.03	1.73	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00
	CH FCHEV Low <= 922Hp:石油火力 PEM (@SS) CHG 充填	274.1	3.79	3.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922Ha:石油火力アルカリ (@SS) CHG 充填	323.6	4.48	4.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922Lp:NG 火力 PEM (@SS) CHG 充填	200.7	3.65	0.04	3.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922La:NG 火力アルカリ (@SS) CHG 充填	236.9	4.30	0.04	4.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922Sp:原発 PEM (@SS) CHG 充填	8.8	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.35

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 現状 (FC スタックシステム効率 50%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
		合計	原油	天然ガス	LPG (原油随伴)	LPG (NG 随伴)	LPG (原油随伴)民生用	LPG (NG 随伴)民生用	原子力ペレット (建設込み)
CH FCHEV Low <= 922Sa:原発アルカリ (@SS) CHG 充填	10.3	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.59
CH FCHEV Low <= 922Dn:ナフサ改質 (@CP 蒸捨) CHG 充填	133.9	1.86	1.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Ds:ナフサ改質 (@CP 蒸含) CHG 充填	121.4	1.68	1.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922En:ナフサ改質 (@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	213.7	2.96	2.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Es:ナフサ改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	201.0	2.79	2.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Jn:NG 改質 (@CP 蒸捨) CHG 充填	109.8	1.99	0.05	1.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Js:NG 改質 (@CP 蒸含) CHG 充填	96.2	1.74	0.05	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Kn:NG 改質 (@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	168.4	3.05	0.05	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Ks:NG 改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	154.5	2.80	0.05	2.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Oh:COG (重油) CHG 充填	100.9	1.40	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922On:COG (NG) CHG 充填	82.6	1.49	0.04	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Op:COG (LPG) CHG 充填	97.8	1.48	0.21	0.10	0.50	0.67	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Ot:COG (都ガ) CHG 充填	83.2	1.49	0.06	1.40	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 現状 (FC スタックシステム効率 50%) ケース (10・15 モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/ km]						
			合計	原油	天然ガス	LPG (原油 随伴)	LPG (NG 随伴)	LPG (原油 随伴)民生用	LPG (NG 随伴)民生用
CH FCHEV Low <= 922Ph:COG(重油) LH 輸送 CHG 充填	180.2	2.50	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Pn:COG(NG) LH 輸送 CHG 充填	140.7	2.55	0.05	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Pp:COG(LPG) LH 輸送 CHG 充填	168.1	2.56	0.83	0.53	0.51	0.68	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Pt:COG(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	141.3	2.55	0.06	2.45	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00
CH FCHEV Low <= 922Qh:塩電解(重油) CHG 充填	93.8	1.30	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Qn:塩電解(NG) CHG 充填	76.7	1.38	0.04	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Qp:塩電解(LPG) CHG 充填	90.7	1.37	0.21	0.10	0.45	0.61	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Qt:塩電解(都ガ) CHG 充填	77.2	1.38	0.05	1.30	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
CH FCHEV Low <= 922Rh:塩電解(重油) LH 輸送 CHG 充填	172.9	2.40	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Rn:塩電解(NG) LH 輸送 CHG 充填	134.6	2.44	0.05	2.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Rp:塩電解(LPG) LH 輸送 CHG 充填	161.0	2.45	0.83	0.53	0.46	0.62	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Rt:塩電解(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	135.2	2.44	0.06	2.35	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
LH FCHEV LH FCHEV Low <= 926En:ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	197.1	2.73	2.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 現状 (FC スタックシステム効率 50%) ケース (10・15 モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]						
			合計	原油	天然ガス	LPG (原油随伴)	LPG (NG随伴)	LPG (原油随伴)民生用	LPG (NG随伴)民生用
LH FCHEV Low <= 926Es:ナフサ改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	184.4	2.56	2.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV Low <= 926Kn:NG 改質 (@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	156.2	2.83	0.05	2.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV Low <= 926Ks:NG 改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	142.4	2.58	0.05	2.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV Low <= 926Ph:COG (重油) LH 輸送 LH 充填	163.6	2.27	2.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV Low <= 926Pn:COG (NG) LH 輸送 LH 充填	128.5	2.33	0.05	2.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV Low <= 926Pp:COG (LPG) LH 輸送 LH 充填	153.4	2.33	0.70	0.44	0.51	0.68	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV Low <= 926Pt:COG (都ガ) LH 輸送 LH 充填	129.1	2.33	0.06	2.23	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00
LH FCHEV Low <= 926Rh:塩電解 (重油) LH 輸送 LH 充填	156.3	2.17	2.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV Low <= 926Rn:塩電解 (NG) LH 輸送 LH 充填	122.4	2.22	0.04	2.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV Low <= 926Rp:塩電解 (LPG) LH 輸送 LH 充填	146.2	2.22	0.69	0.44	0.46	0.62	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV Low <= 926Rt:塩電解 (都ガ) LH 輸送 LH 充填	123.0	2.22	0.06	2.13	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
EV	Bat.EV <= 931H:石油火力 充電	100.5	1.39	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Bat.EV <= 931L:NG 火力 充電	73.6	1.34	0.01	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00

	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)
一次エネルギー源に固定した電力を用いた 現状(FC スタックシステム効率 50%) ケース (10・15 モード)									
Bat.EV <= 931S:原発 充電	3.2	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.49

(2) 将来(FC スタックシステム 60%)ケース

一次エネルギー源に固定した電力を用いた場合の将来(FC スタックシステム効率 60%)ケースの結果を図および表に整理する。

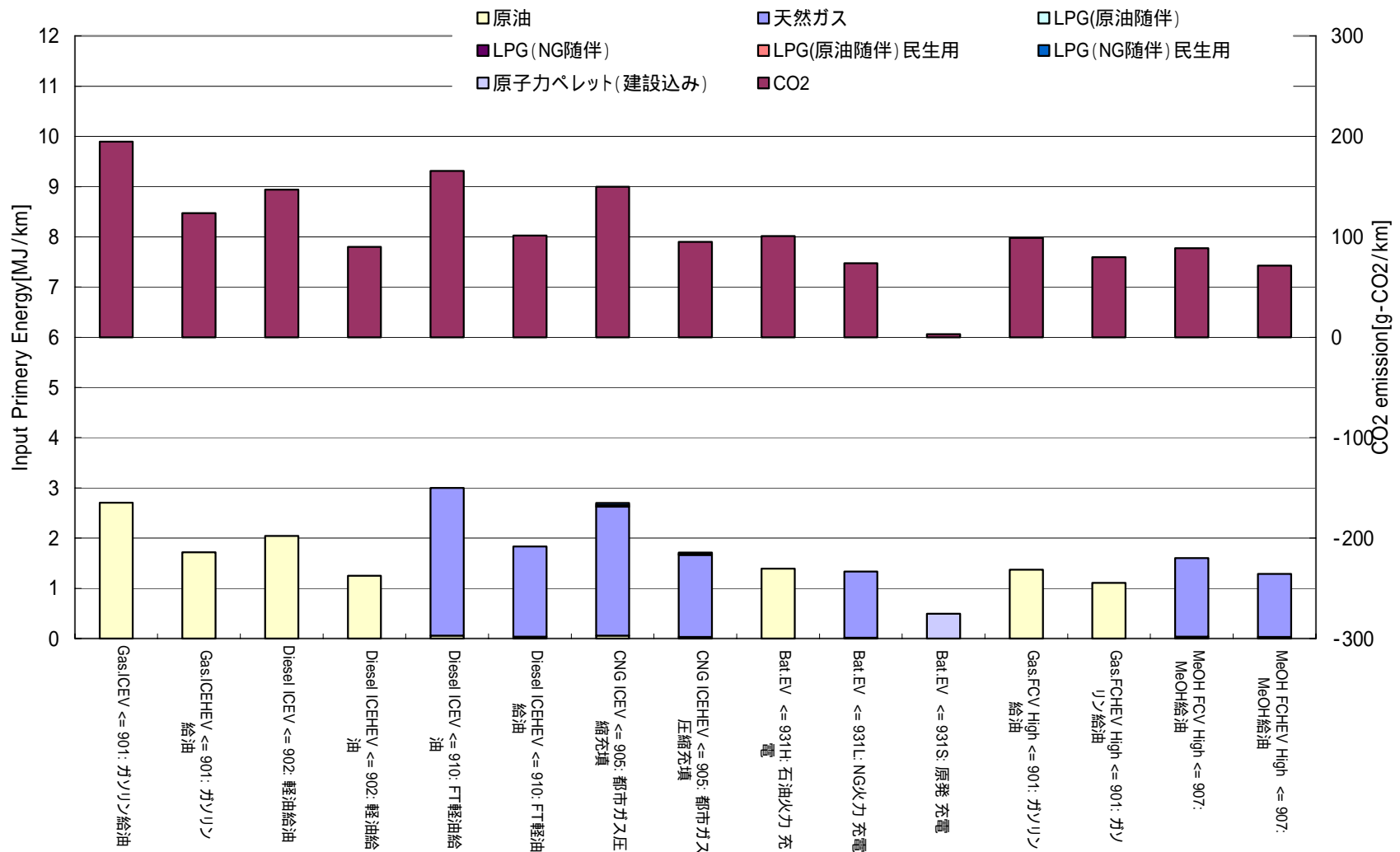


図 3-16 一次エネルギー源に固定した電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel の計算結果(10・15 モード)

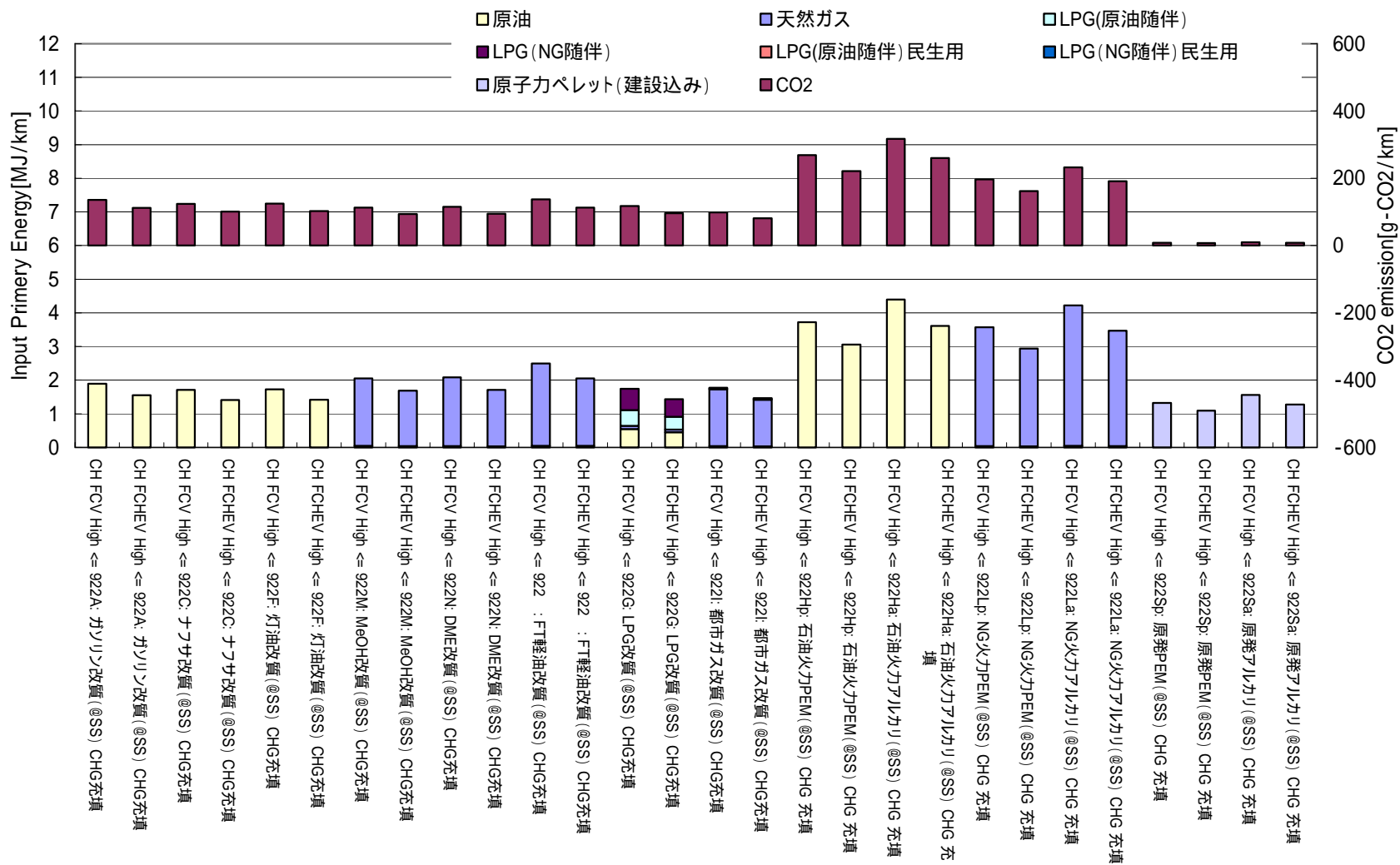


図 3-17 一次エネルギー源に固定した電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel の計算結果(10・15 モード)

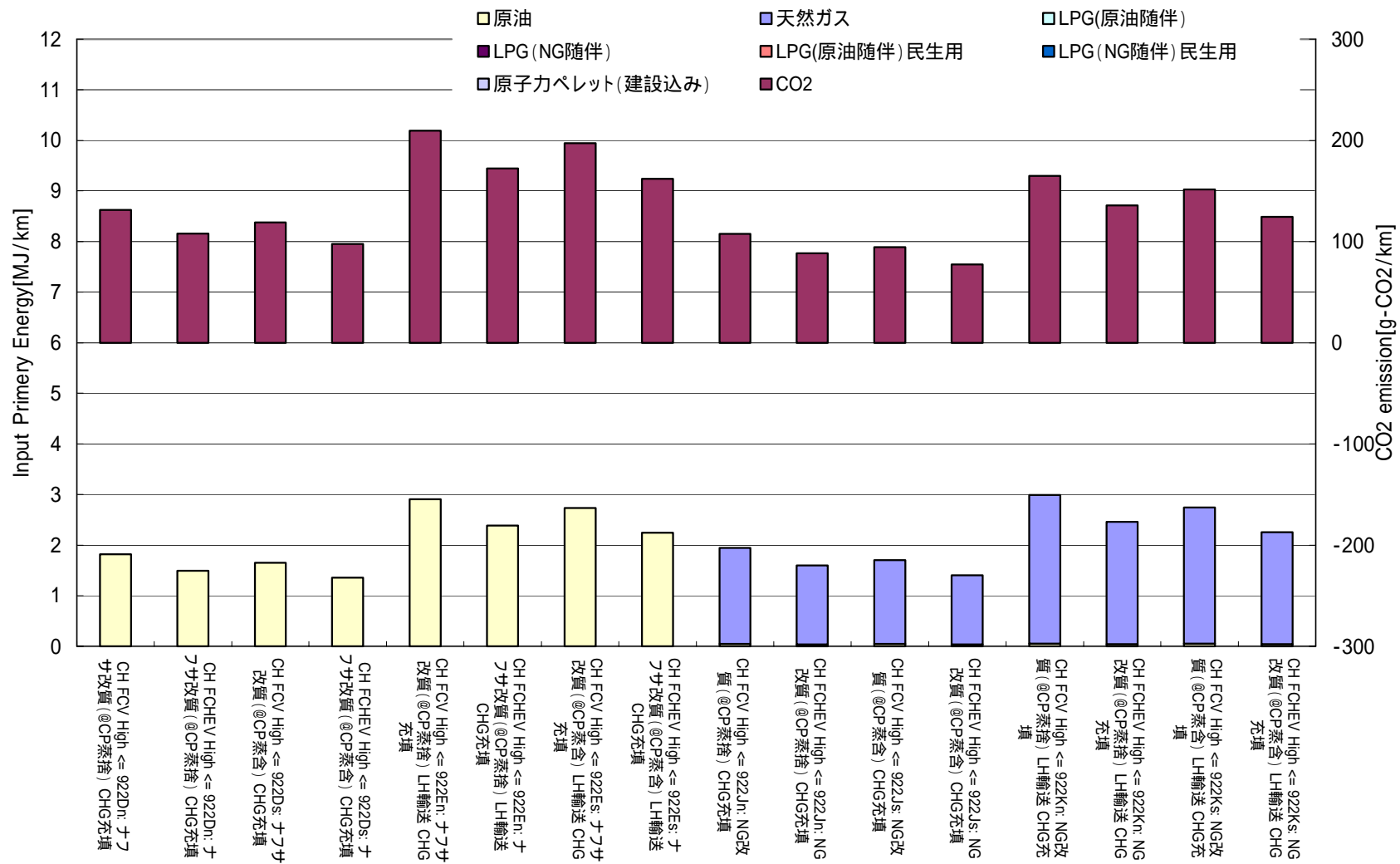


図 3-18 一次エネルギー源に固定した電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel の計算結果(10・15 モード)

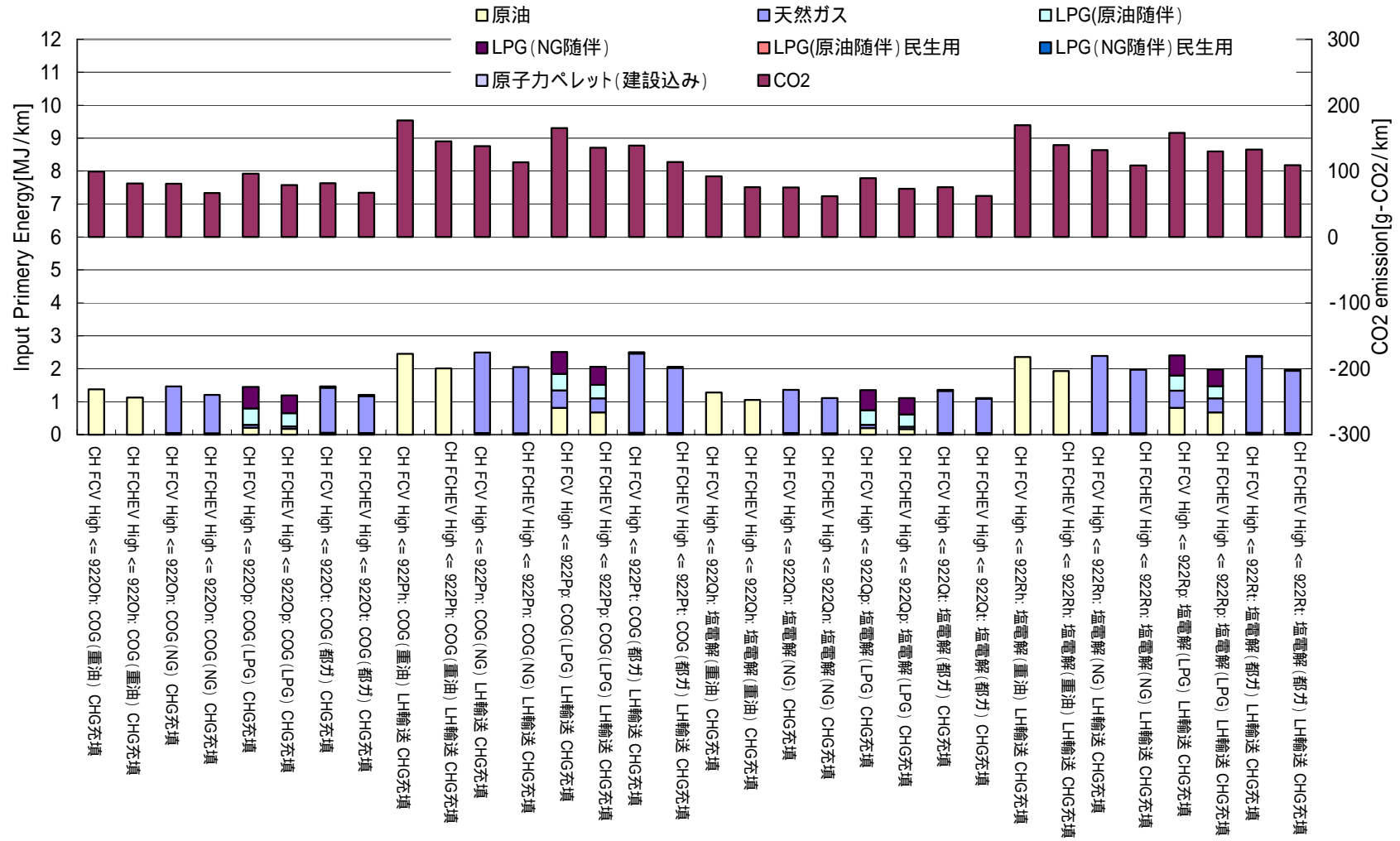


図 3-19 一次エネルギー源に固定した電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel の計算結果(10・15 モード)

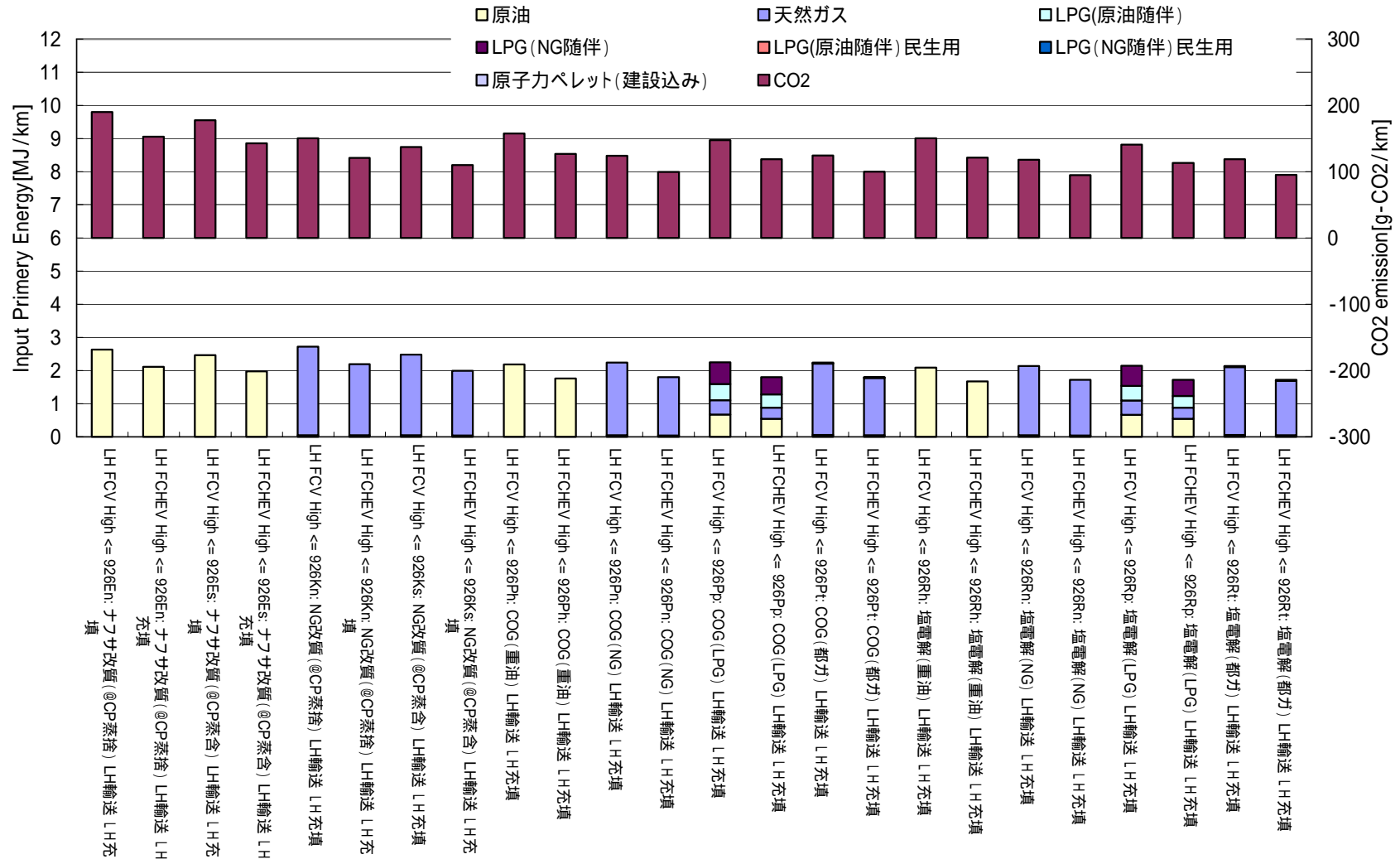


図 3-20 一次エネルギー源に固定した電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel の計算結果(10・15 モード)

表 3-4 一次エネルギー源に固定した電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel の計算結果(10・15 モード)

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%)ケース (10・15 モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
			合計	原油	天然ガス	LPG (原油随伴)	LPG (NG随伴)	LPG (原油随伴)民生用	LPG (NG随伴)民生用	原子力パレット (建設込み)
IECV/ICHEV	Gasoline ICEV <= 901:ガソリン給油	194.7	2.70	2.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 901:ガソリン給油	123.6	1.72	1.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diesel ICEV <= 902:軽油給油	146.9	2.04	2.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diesel ICEHEV <= 902:軽油給油	90.0	1.25	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diesel ICEV <= 910:FT 軽油給油	165.5	2.99	0.06	2.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diesel ICEHEV <= 910:FT 軽油給油	101.3	1.83	0.04	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CNG ICEV <= 905:都市ガス圧縮充填	149.8	2.70	0.05	2.57	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00
	CNG ICEHEV <= 905:都市ガス圧縮充填	95.1	1.71	0.03	1.63	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00
Ref.FCV/ Ref.FCHEV	Gasoline FCV High <= 901:ガソリン給油	99.0	1.37	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV High <= 901:ガソリン給油	79.7	1.11	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	MeOH FCV High <= 907:MeOH 給油	88.6	1.60	0.04	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	MeOH FCHEV High <= 907:MeOH 給油	71.3	1.29	0.03	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来 (FC スタックシステム効率 60%) ケース (10・15 モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
			合計	原油	天然ガス	LPG (原油 随伴)	LPG (NG 随伴)	LPG (原油 随伴) 民生用	LPG (NG 随伴) 民生用	原子力 パレット (建設 込み)
CH FCV/FCHEV	CH FCV High <= 922A:ガソリン改質 (@SS) CHG 充填	135.8	1.88	1.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV High <= 922A:ガソリン改質 (@SS) CHG 充填	111.6	1.55	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCV High <= 922C:ナフサ改質 (@SS) CHG 充填	123.4	1.71	1.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV High <= 922C:ナフサ改質 (@SS) CHG 充填	101.4	1.41	1.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCV High <= 922F:灯油改質 (@SS) CHG 充填	124.5	1.73	1.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV High <= 922F:灯油改質 (@SS) CHG 充填	102.3	1.42	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCV High <= 922M:MeOH 改質 (@SS) CHG 充填	113.2	2.05	0.05	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV High <= 922M:MeOH 改質 (@SS) CHG 充填	93.0	1.68	0.04	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCV High <= 922N:DME 改質 (@SS) CHG 充填	115.1	2.08	0.04	2.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV High <= 922N:DME 改質 (@SS) CHG 充填	94.6	1.71	0.03	1.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCV High <= 922 :FT 軽油改質 (@SS) CHG 充填	137.6	2.49	0.05	2.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV High <= 922 :FT 軽油改質 (@SS) CHG 充填	113.1	2.05	0.04	2.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCV High <= 922G:LPG 改質 (@SS) CHG 充填	117.2	1.74	0.54	0.10	0.47	0.63	0.00	0.00	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来 (FC スタックシステム効率 60%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
		合計	原油	天然ガス	LPG (原油随伴)	LPG (NG随伴)	LPG (原油随伴)民生用	LPG (NG随伴)民生用	原子力パレット (建設込み)
CH FCHEV High <= 922G:LPG 改質 (@SS) CHG 充填	96.3	1.43	0.45	0.08	0.38	0.52	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922I:都市ガス改質 (@SS) CHG 充填	98.4	1.77	0.03	1.69	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00
CH FCHEV High <= 922I:都市ガス改質 (@SS) CHG 充填	80.8	1.46	0.03	1.39	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00
CH FCV High <= 922Hp:石油火力 PEM (@SS) CHG 充填	268.7	3.72	3.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Hp:石油火力 PEM (@SS) CHG 充填	220.8	3.06	3.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ha:石油火力アルカリ (@SS) CHG 充填	317.2	4.39	4.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ha:石油火力アルカリ (@SS) CHG 充填	260.7	3.61	3.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Lp:NG 火力 PEM (@SS) CHG 充填	196.7	3.57	0.04	3.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Lp:NG 火力 PEM (@SS) CHG 充填	161.7	2.94	0.03	2.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922La:NG 火力アルカリ (@SS) CHG 充填	232.3	4.22	0.04	4.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922La:NG 火力アルカリ (@SS) CHG 充填	190.9	3.47	0.04	3.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Sp:原発 PEM (@SS) CHG 充填	8.6	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.32
CH FCHEV High <= 922Sp:原発 PEM (@SS) CHG 充填	7.0	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.08

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来 (FC スタックシステム効率 60%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
		合計	原油	天然ガス	LPG (原油随伴)	LPG (NG随伴)	LPG (原油随伴) 民生用	LPG (NG随伴) 民生用	原子力パレット (建設込み)
CH FCV High <= 922Sa:原発アルカリ (@SS) CHG 充填	10.1	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.56
CH FCHEV High <= 922Sa:原発アルカリ (@SS) CHG 充填	8.3	1.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28
CH FCV High <= 922Dn:ナフサ改質 (@CP 蒸捨) CHG 充填	131.2	1.82	1.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Dn:ナフサ改質 (@CP 蒸捨) CHG 充填	107.8	1.50	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ds:ナフサ改質 (@CP 蒸含) CHG 充填	119.0	1.65	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ds:ナフサ改質 (@CP 蒸含) CHG 充填	97.7	1.36	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922En:ナフサ改質 (@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	209.5	2.91	2.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922En:ナフサ改質 (@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	172.2	2.39	2.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Es:ナフサ改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	197.0	2.73	2.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Es:ナフサ改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	161.9	2.24	2.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Jn:NG 改質 (@CP 蒸捨) CHG 充填	107.6	1.95	0.05	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Jn:NG 改質 (@CP 蒸捨) CHG 充填	88.5	1.60	0.04	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Js:NG 改質 (@CP 蒸含) CHG 充填	94.3	1.70	0.05	1.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%)ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油 随伴)	LPG(NG 随伴)	LPG(原油 随伴)民生用	LPG(NG 随伴)民生用	原子力パ レット (建設 込み)
CH FCHEV High <= 922Js:NG 改質(@CP 蒸含) CHG 充填	77.5	1.40	0.04	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Kn:NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	165.0	2.99	0.05	2.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Kn:NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	135.6	2.46	0.04	2.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ks:NG 改質(@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	151.5	2.74	0.05	2.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ks:NG 改質(@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	124.5	2.25	0.04	2.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Oh:COG(重油) CHG 充填	98.9	1.37	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Oh:COG(重油) CHG 充填	81.3	1.13	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922On:COG(NG) CHG 充填	81.0	1.46	0.04	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922On:COG(NG) CHG 充填	66.5	1.20	0.04	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Op:COG(LPG) CHG 充填	95.8	1.45	0.20	0.10	0.49	0.66	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Op:COG(LPG) CHG 充填	78.8	1.19	0.17	0.08	0.40	0.54	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ot:COG(都ガ) CHG 充填	81.6	1.46	0.06	1.37	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00
CH FCHEV High <= 922Ot:COG(都ガ) CHG 充填	67.0	1.20	0.05	1.13	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来 (FC スタックシステム効率 60%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]						
		合計	原油	天然ガス	LPG (原油 随伴)	LPG (NG 随伴)	LPG (原油 随伴) 民生用	LPG (NG 随伴) 民生用
CH FCV High <= 922Ph:COG(重油) LH 輸送 CHG 充填	176.6	2.45	2.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ph:COG(重油) LH 輸送 CHG 充填	145.1	2.01	2.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Pn:COG(NG) LH 輸送 CHG 充填	137.9	2.50	0.05	2.45	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Pn:COG(NG) LH 輸送 CHG 充填	113.3	2.05	0.04	2.01	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Pp:COG(LPG) LH 輸送 CHG 充填	164.8	2.51	0.82	0.52	0.50	0.67	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Pp:COG(LPG) LH 輸送 CHG 充填	135.4	2.06	0.67	0.43	0.41	0.55	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Pt:COG(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	138.5	2.50	0.06	2.40	0.00	0.00	0.02	0.02
CH FCHEV High <= 922Pt:COG(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	113.8	2.05	0.05	1.97	0.00	0.00	0.01	0.02
CH FCV High <= 922Qh:塩電解(重油) CHG 充填	91.9	1.28	1.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Qh:塩電解(重油) CHG 充填	75.5	1.05	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Qn:塩電解(NG) CHG 充填	75.1	1.36	0.04	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Qn:塩電解(NG) CHG 充填	61.7	1.11	0.03	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Qp:塩電解(LPG) CHG 充填	88.9	1.34	0.20	0.10	0.44	0.60	0.00	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来 (FC スタックシステム効率 60%) ケース (10・15 モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]						
			合計	原油	天然ガス	LPG(原油 随伴)	LPG(NG 随伴)	LPG(原油 随伴)民生用	LPG(NG 随伴)民生用
CH FCHEV High <= 922Qp:塩電解(LPG) CHG 充填	73.1	1.10	0.17	0.08	0.37	0.49	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Qt:塩電解(都ガ) CHG 充填	75.7	1.36	0.05	1.27	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
CH FCHEV High <= 922Qt:塩電解(都ガ) CHG 充填	62.2	1.11	0.04	1.04	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
CH FCV High <= 922Rh:塩電解(重油) LH 輸送 CHG 充填	169.5	2.35	2.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Rh:塩電解(重油) LH 輸送 CHG 充填	139.3	1.93	1.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Rn:塩電解(NG) LH 輸送 CHG 充填	131.9	2.39	0.05	2.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Rn:塩電解(NG) LH 輸送 CHG 充填	108.4	1.96	0.04	1.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Rp:塩電解(LPG) LH 輸送 CHG 充填	157.8	2.40	0.81	0.52	0.45	0.61	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Rp:塩電解(LPG) LH 輸送 CHG 充填	129.6	1.97	0.67	0.43	0.37	0.50	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Rt:塩電解(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	132.5	2.39	0.06	2.30	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
CH FCHEV High <= 922Rt:塩電解(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	108.9	1.96	0.05	1.89	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
LH FCV/FCHEV									
LH FCV High <= 926En:ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	189.8	2.63	2.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926En:ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	152.5	2.12	2.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来 (FC スタックシステム効率 60%) ケース (10・15 モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
		合計	原油	天然ガス	LPG (原油随伴)	LPG (NG随伴)	LPG (原油随伴)民生用	LPG (NG随伴)民生用	原子力パレット (建設込み)
LH FCV High <= 926Es:ナフサ改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	177.5	2.46	2.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Es:ナフサ改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	142.6	1.98	1.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Kn:NG 改質 (@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	150.4	2.72	0.05	2.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Kn:NG 改質 (@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	120.8	2.19	0.04	2.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Ks:NG 改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	137.1	2.48	0.05	2.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Ks:NG 改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	110.1	1.99	0.04	1.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Ph:COG(重油) LH 輸送 LH 充填	157.5	2.18	2.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Ph:COG(重油) LH 輸送 LH 充填	126.5	1.75	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Pn:COG(NG) LH 輸送 LH 充填	123.7	2.24	0.04	2.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Pn:COG(NG) LH 輸送 LH 充填	99.4	1.80	0.04	1.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Pp:COG(LPG) LH 輸送 LH 充填	147.7	2.24	0.67	0.43	0.49	0.66	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Pp:COG(LPG) LH 輸送 LH 充填	118.7	1.80	0.54	0.34	0.39	0.53	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Pt:COG(都ガ) LH 輸送 LH 充填	124.3	2.24	0.06	2.15	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00

	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油 随伴)	LPG(NG 随伴)	LPG(原油 随伴)民生用	LPG(NG 随伴)民生用	原子力パ レット (建設 込み)
一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%)ケース (10・15 モード)									
LH FCHEV High <= 926Pt:COG(都ガ) LH 輸送 LH 充填	99.9	1.80	0.05	1.73	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
LH FCV High <= 926Rh:塩電解(重油) LH 輸送 LH 充填	150.5	2.09	2.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Rh:塩電解(重油) LH 輸送 LH 充填	120.9	1.68	1.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Rn:塩電解(NG) LH 輸送 LH 充填	117.9	2.13	0.04	2.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Rn:塩電解(NG) LH 輸送 LH 充填	94.7	1.71	0.03	1.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Rp:塩電解(LPG) LH 輸送 LH 充填	140.8	2.14	0.67	0.43	0.44	0.60	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Rp:塩電解(LPG) LH 輸送 LH 充填	113.1	1.72	0.54	0.34	0.36	0.48	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Rt:塩電解(都ガ) LH 輸送 LH 充填	118.5	2.14	0.05	2.05	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
LH FCHEV High <= 926Rt:塩電解(都ガ) LH 輸送 LH 充填	95.2	1.72	0.04	1.65	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00
EV									
Bat.EV <= 931H:石油火力 充電	100.5	1.39	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bat.EV <= 931L:NG 火力 充電	73.6	1.34	0.01	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bat.EV <= 931S:原発 充電	3.2	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.49

3 - 2 NEDC モードにおける算定結果

3 - 2 - 1 日本の平均電源構成における電力を用いたケース (J-MIX)

(1) 現状 (FC スタックシステム 50%) ケース

日本の平均電源構成を加味した電力を用いた場合の現状 (FC スタックシステム効率 50%) ケースの結果を図および表に整理する。

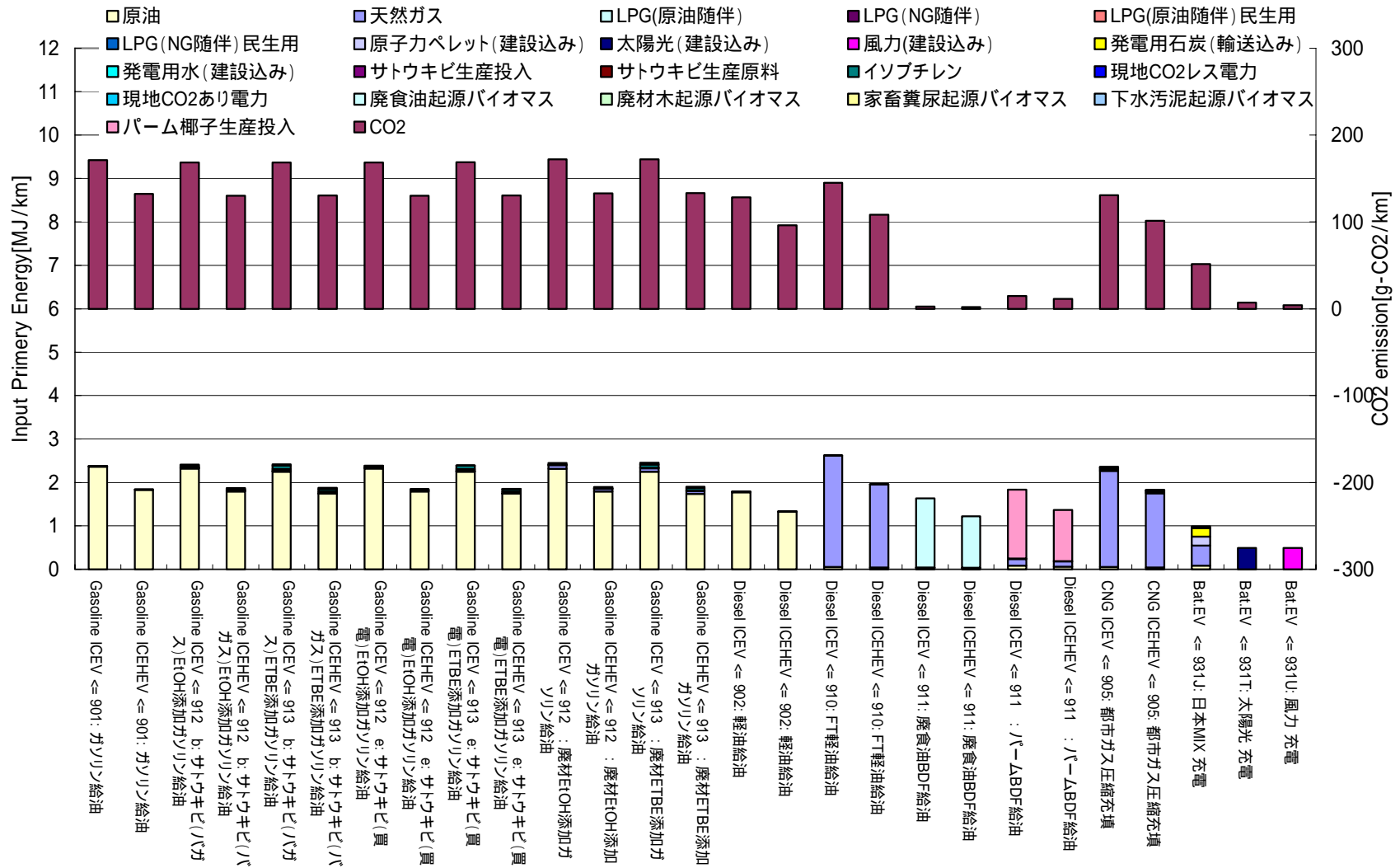


図 3-21 日本の平均電源構成における電力を用いた現状(FC スタックシステム 50%)ケースの Well to Wheel 計算結果(NEDC モード)

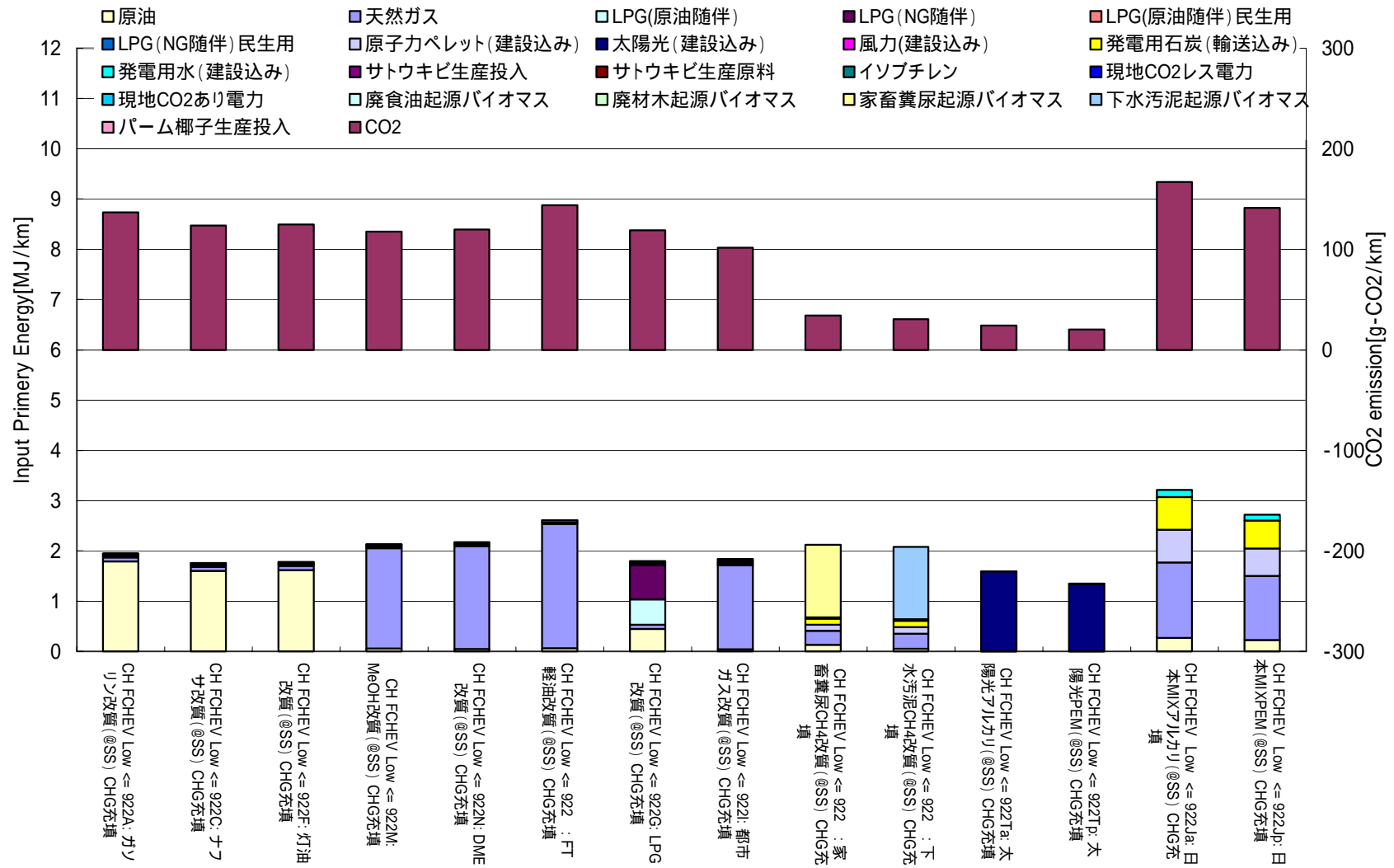


図 3-22 日本の平均電源構成における電力を用いた現状 (FC スタックシステム 50%) ケースの Well to Wheel 計算結果 (NEDC モード)

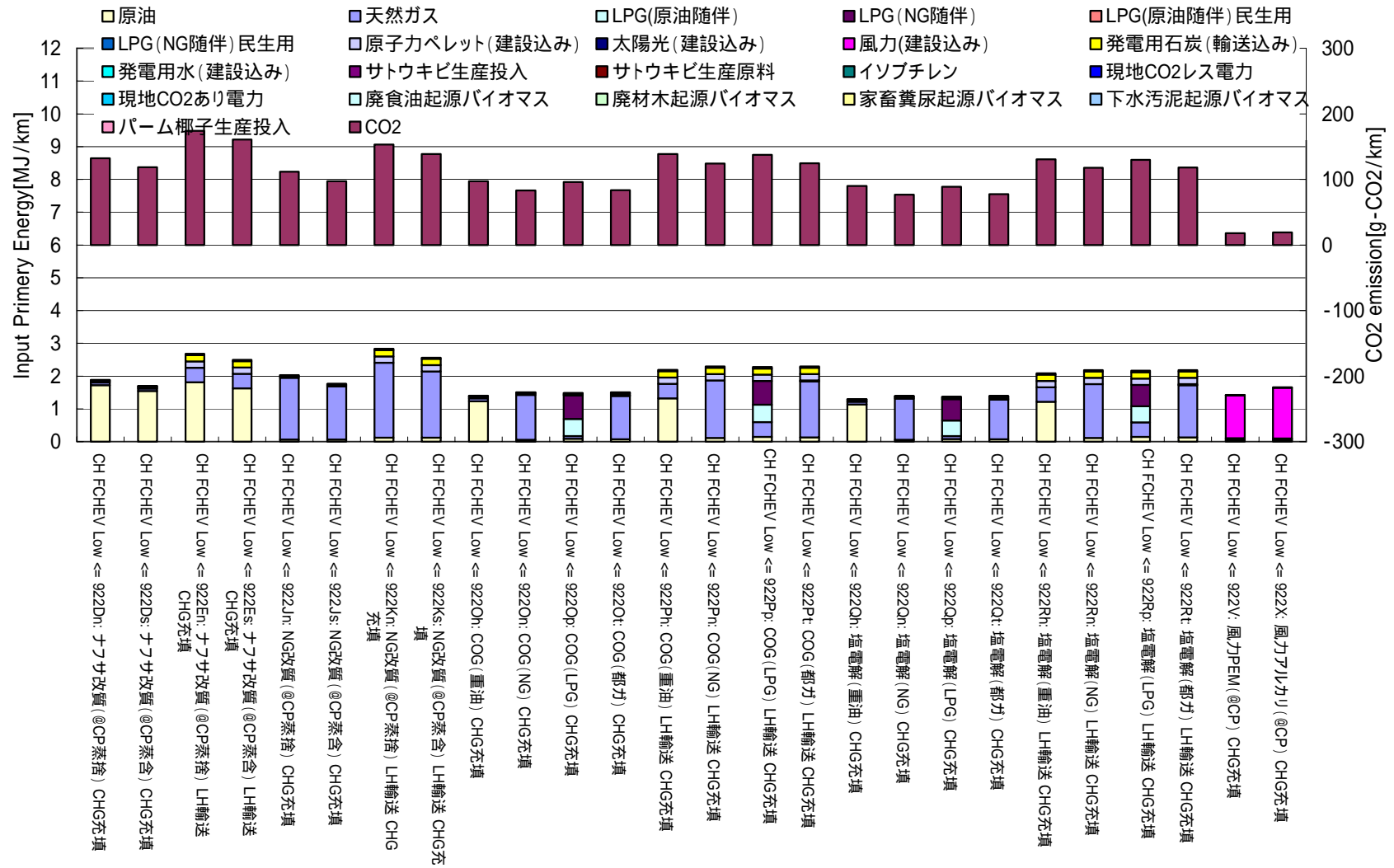


図 3-23 日本の平均電源構成における電力を用いた現状(FC スタックシステム 50%)ケースの Well to Wheel 計算結果(NEDC モード)

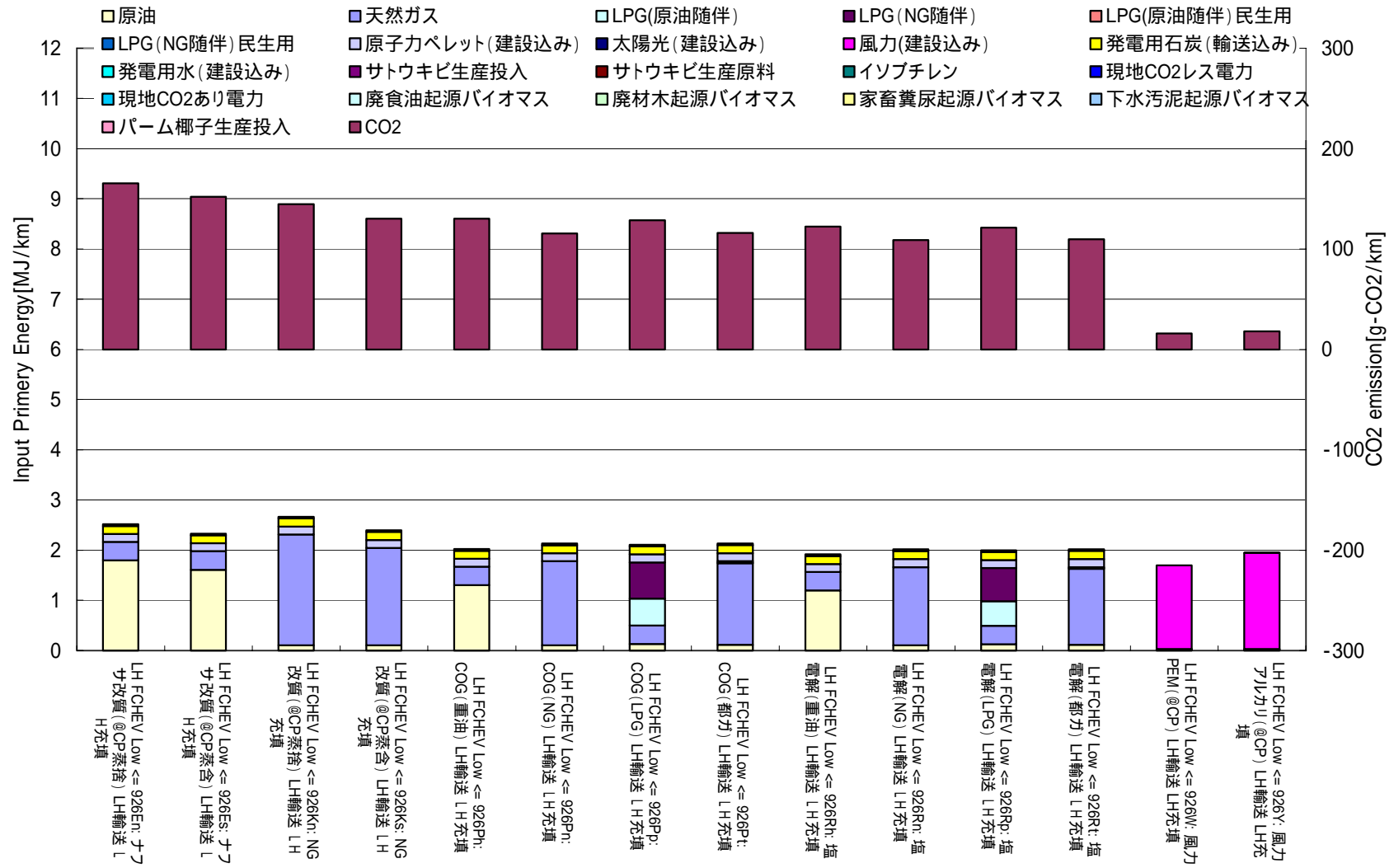


図 3-24 日本の平均電源構成における電力を用いた現状 (FC スタックシステム 50%) ケースの Well to Wheel 計算結果 (NEDC モード)

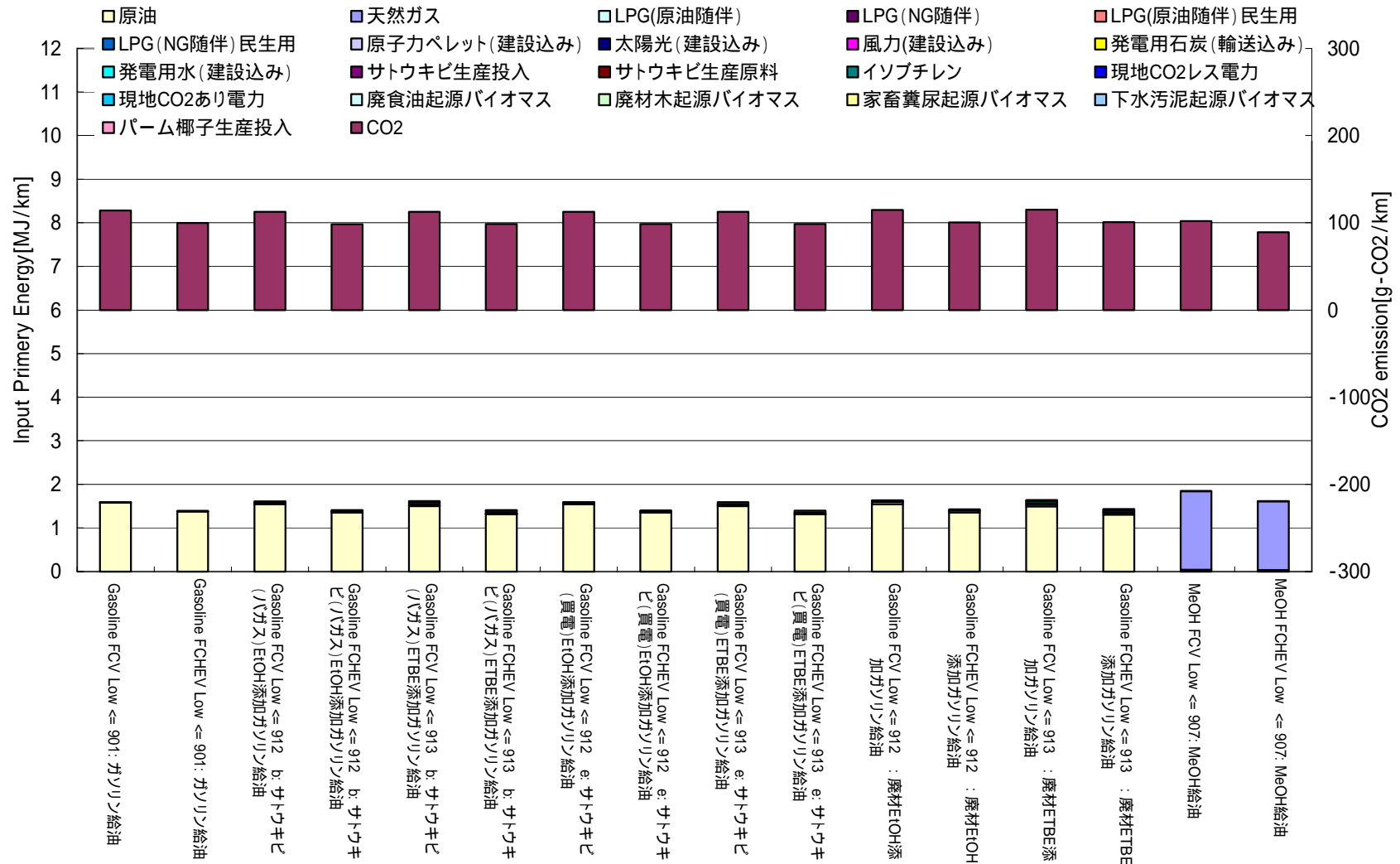


図 3-25 日本の平均電源構成における電力を用いた現状(FC スタックシステム 50%)ケースの Well to Wheel 計算結果(NEDC モード)

表 3-5 日本の平均電源構成における電力を用いた現状(FC スタックシステム 50%) ケースの Well to Wheel 計算結果 (NEDC モード)

日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FC スタックシステム効率 50%) ケース (NEDC モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																							
			合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インフトレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入		
IECV/ICHEV	Gasoline ICEV <= 901: ガソリン給油	171.0	2.38	2.36	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Gasoline ICEHEV <= 901: ガソリン給油	132.3	1.84	1.83	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Gasoline ICEV <= 912 b: サトウキビ(バガス)EtOH 添加ガソリン給油	168.3	2.41	2.32	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 912 b: サトウキビ(バガス)EtOH 添加ガソリン給油	130.2	1.87	1.80	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEV <= 913 b: サトウキビ(バガス)ETBE 添加ガソリン給油	168.5	2.42	2.25	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.08	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 913 b: サトウキビ(バガス)ETBE 添加ガソリン給油	130.4	1.87	1.74	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.06	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEV <= 912 e: サトウキビ(買電)EtOH 添加ガソリン給油	168.3	2.38	2.32	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 912 e: サトウキビ(買電)EtOH 添加ガソリン給油	130.2	1.84	1.80	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEV <= 913 e: サトウキビ(買電)ETBE 添加ガソリン給油	168.6	2.39	2.25	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 913 e: サトウキビ(買電)ETBE 添加ガソリン給油	130.4	1.85	1.74	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FC スタックシステム効率 50%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																					
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプチレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入
Gasoline ICEV <= 912 : 廃材 EtOH 添加ガソリン給油	171.7	2.45	2.32	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
Gasoline ICEHEV <= 912 : 廃材 EtOH 添加ガソリン給油	132.9	1.89	1.79	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
Gasoline ICEV <= 913 : 廃材 ETBE 添加ガソリン給油	172.0	2.45	2.24	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
Gasoline ICEHEV <= 913 : 廃材 ETBE 添加ガソリン給油	133.1	1.90	1.74	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEV <= 902: 軽油給油	128.2	1.79	1.77	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEHEV <= 902: 軽油給油	95.9	1.33	1.32	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEV <= 910: FT 軽油給油	144.9	2.62	0.06	2.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEHEV <= 910: FT 軽油給油	108.4	1.96	0.04	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEV <= 911: 廃食用油 BDF 給油	2.6	1.63	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEHEV <= 911: 廃食用油 BDF 給油	1.9	1.22	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEV <= 911 : パーム BDF 給油	14.8	1.83	0.08	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.59

	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																							
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプテン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入		
日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FCスタックシステム効率50%)ケース (NEDCモード)	Diesel ICEHEV <= 911 : パーム BDF 給油	11.0	1.37	0.06	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.19
	CNG ICEV <= 905: 都市ガス圧縮充填	130.7	2.36	0.05	2.21	0.00	0.00	0.03	0.04	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CNG ICEHEV <= 905: 都市ガス圧縮充填	101.1	1.82	0.04	1.71	0.00	0.00	0.02	0.03	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ref.FCV/ Ref.FCHEV	Gasoline FCV Low <= 901: ガソリン給油	114.2	1.59	1.58	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV Low <= 901: ガソリン給油	99.9	1.39	1.38	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCV Low <= 912 b: サトウキビ(バガス)EtOH添加ガソリン給油	112.4	1.61	1.55	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV Low <= 912 b: サトウキビ(バガス)EtOH添加ガソリン給油	98.3	1.41	1.36	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCV Low <= 913 b: サトウキビ(バガス)ETBE添加ガソリン給油	112.6	1.62	1.50	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV Low <= 913 b: サトウキビ(バガス)ETBE添加ガソリン給油	98.5	1.41	1.31	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCV Low <= 912 e: サトウキビ(買電)EtOH添加ガソリン給油	112.5	1.59	1.55	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV Low <= 912 e: サトウキビ(買電)EtOH添加ガソリン給油	98.4	1.39	1.36	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプチレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FCスタックシステム効率50%)ケース (NEDCモード)	Gasoline FCV Low <= 913 e: サトウキビ(買電)ETBE添加ガソリン給油	112.6	1.60	1.50	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV Low <= 913 e: サトウキビ(買電)ETBE添加ガソリン給油	98.5	1.40	1.31	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCV Low <= 912 : 廃材 EtOH 添加ガソリン給油	114.7	1.63	1.55	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV Low <= 912 : 廃材 EtOH 添加ガソリン給油	100.4	1.43	1.35	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCV Low <= 913 : 廃材 ETBE 添加ガソリン給油	114.9	1.64	1.50	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV Low <= 913 : 廃材 ETBE 添加ガソリン給油	100.5	1.43	1.31	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
	MeOH FCV Low <= 907: MeOH 給油	102.1	1.85	0.04	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	MeOH FCHEV Low <= 907: MeOH 給油	89.3	1.62	0.04	1.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV	CH FCHEV Low <= 922A: ガソリン改質(@SS) CHG 充填	136.9	1.95	1.79	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922C: ナフサ改質(@SS) CHG 充填	123.5	1.76	1.60	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922F: 灯油改質(@SS) CHG 充填	124.7	1.78	1.62	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FC スタックシステム効率 50%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG (NG 随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG (NG 随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプチレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
CH FCHEV Low <= 922M: MeOH 改質 (@SS) CHG 充填	117.5	2.13	0.06	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922N: DME 改質 (@SS) CHG 充填	119.5	2.18	0.05	2.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922 : FT 軽油改質 (@SS) CHG 充填	143.9	2.61	0.07	2.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922G: LPG 改質 (@SS) CHG 充填	119.0	1.80	0.45	0.08	0.50	0.68	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922I: 都市ガス改質 (@SS) CHG 充填	101.5	1.84	0.05	1.66	0.00	0.00	0.02	0.03	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922 : 家畜糞尿 CH4 改質 (@SS) CHG 充填	34.0	2.12	0.14	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.44	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922 : 下水汚泥 CH4 改質 (@SS) CHG 充填	30.3	2.08	0.05	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.13	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.44	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Ta: 太陽光アルカリ (@SS) CHG 充填	24.0	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Tp: 太陽光 PEM (@SS) CHG 充填	20.4	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Ja: 日本 MIX アルカリ (@SS) CHG 充填	166.8	3.21	0.27	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.65	0.00	0.00	0.65	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Jp: 日本 MIXPEM (@SS) CHG 充填	141.3	2.72	0.23	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.00	0.00	0.55	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FC スタックシステム効率 50%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプチレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
CH FCHEV Low <= 922Dn: ナフサ改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	131.9	1.88	1.72	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Ds: ナフサ改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	118.7	1.70	1.54	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922En: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	174.0	2.68	1.81	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Es: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	160.5	2.49	1.62	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Jn: NG 改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	111.5	2.03	0.06	1.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Js: NG 改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	97.1	1.76	0.06	1.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Kn: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	153.2	2.83	0.12	2.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Ks: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	138.5	2.56	0.12	2.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Oh: COG(重油) CHG 充填	97.1	1.40	1.24	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922On: COG(NG) CHG 充填	82.7	1.50	0.06	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Op: COG(LPG) CHG 充填	95.9	1.48	0.08	0.08	0.53	0.71	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FC スタックシステム効率 50%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプチレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
CH FCHEV Low <= 922Ot: COG(都ガ) CHG 充填	83.4	1.50	0.07	1.32	0.00	0.00	0.02	0.02	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Ph: COG(重油) LH 輸送 CHG 充填	138.5	2.19	1.32	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Pn: COG(NG) LH 輸送 CHG 充填	123.9	2.30	0.12	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Pp: COG(LPG) LH 輸送 CHG 充填	137.3	2.28	0.14	0.44	0.54	0.72	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Pt: COG(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	124.5	2.30	0.13	1.70	0.00	0.00	0.02	0.02	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Qh: 塩電解(重油) CHG 充填	89.5	1.29	1.13	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Qn: 塩電解(NG) CHG 充填	76.4	1.39	0.06	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Qp: 塩電解(LPG) CHG 充填	88.4	1.37	0.08	0.08	0.48	0.65	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Qt: 塩電解(都ガ) CHG 充填	77.1	1.39	0.07	1.21	0.00	0.00	0.01	0.02	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 CHG 充填	130.8	2.08	1.21	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 CHG 充填	117.5	2.18	0.12	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																								
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプチレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入			
日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FCスタックシステム効率50%)ケース (NEDCモード)	CH FCHEV Low <= 922Rp: 塩電解(LPG) LH輸送 CHG充填	129.7	2.16	0.14	0.44	0.49	0.66	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	CH FCHEV Low <= 922Rt: 塩電解(都ガ) LH輸送 CHG充填	118.1	2.18	0.13	1.59	0.00	0.00	0.02	0.02	0.19	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	CH FCHEV Low <= 922V: 風力PEM(@CP) CHG充填	17.7	1.43	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	1.30	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922X: 風力アルカリ(@CP) CHG充填	19.2	1.66	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	1.54	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV	LH FCHEV Low <= 926En: ナフサ改質(@CP蒸捨) LH輸送 LH充填	165.4	2.52	1.80	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	LH FCHEV Low <= 926Es: ナフサ改質(@CP蒸含) LH輸送 LH充填	151.9	2.33	1.61	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	LH FCHEV Low <= 926Kn: NG改質(@CP蒸捨) LH輸送 LH充填	144.6	2.66	0.11	2.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV Low <= 926Ks: NG改質(@CP蒸含) LH輸送 LH充填	130.0	2.40	0.11	1.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV Low <= 926Ph: COG(重油) LH輸送 LH充填	129.9	2.02	1.30	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV Low <= 926Pn: COG(NG) LH輸送 LH充填	115.3	2.13	0.10	1.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV Low <= 926Pp: COG(LPG) LH輸送 LH充填	128.7	2.11	0.13	0.37	0.54	0.72	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 現状(FC スタックシステム効率 50%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油 随伴)	LPG(NG 随伴)	LPG(原油随伴) (民生用)	LPG(NG随伴) (民生用)	原子力ペレット (建設込み)	太陽光 (建設込み)	風力 (建設込み)	発電用石炭 (輸送込み)	発電用水 (建設込み)	サトウキビ 生産投入	サトウキビ 生産原料	インプ チレン	現地 CO2 レス電力	現地 CO2 あり電力	廃食油 起源バイオ マス	廃材木 起源バイオ マス	家畜糞 尿起源バイオ マス	下水汚 泥起源バイオ マス	パーム 椰子生産 投入	
LH FCHEV Low <= 926Pt: COG(都ガ) LH 輸送 LH 充填	116.0	2.13	0.12	1.62	0.00	0.00	0.02	0.02	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV Low <= 926Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 LH 充填	122.2	1.92	1.20	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV Low <= 926Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 LH 充填	108.9	2.02	0.10	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV Low <= 926Rp: 塩電解(LPG) LH 輸送 LH 充填	121.1	2.00	0.13	0.37	0.49	0.66	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV Low <= 926Rt: 塩電解(都ガ) LH 輸送 LH 充填	109.5	2.02	0.11	1.51	0.00	0.00	0.02	0.02	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV Low <= 926W: 風力 PEM(@CP) LH 輸送 LH 充填	15.9	1.70	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV Low <= 926Y: 風力アルカリ(@CP) LH 輸送 LH 充填	17.9	1.95	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
EV	Bat.EV <= 931J: 日本 MIX 充電	51.4	0.99	0.08	0.46	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.20	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Bat.EV <= 931T: 太陽光 充電	7.2	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Bat.EV <= 931U: 風力 充電	4.0	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

(2) 将来(FC スタックシステム 60%)ケース

日本の平均電源構成を加味した電力を用いた場合の将来(FC スタックシステム効率 60%)ケースの結果を図および表に整理する。

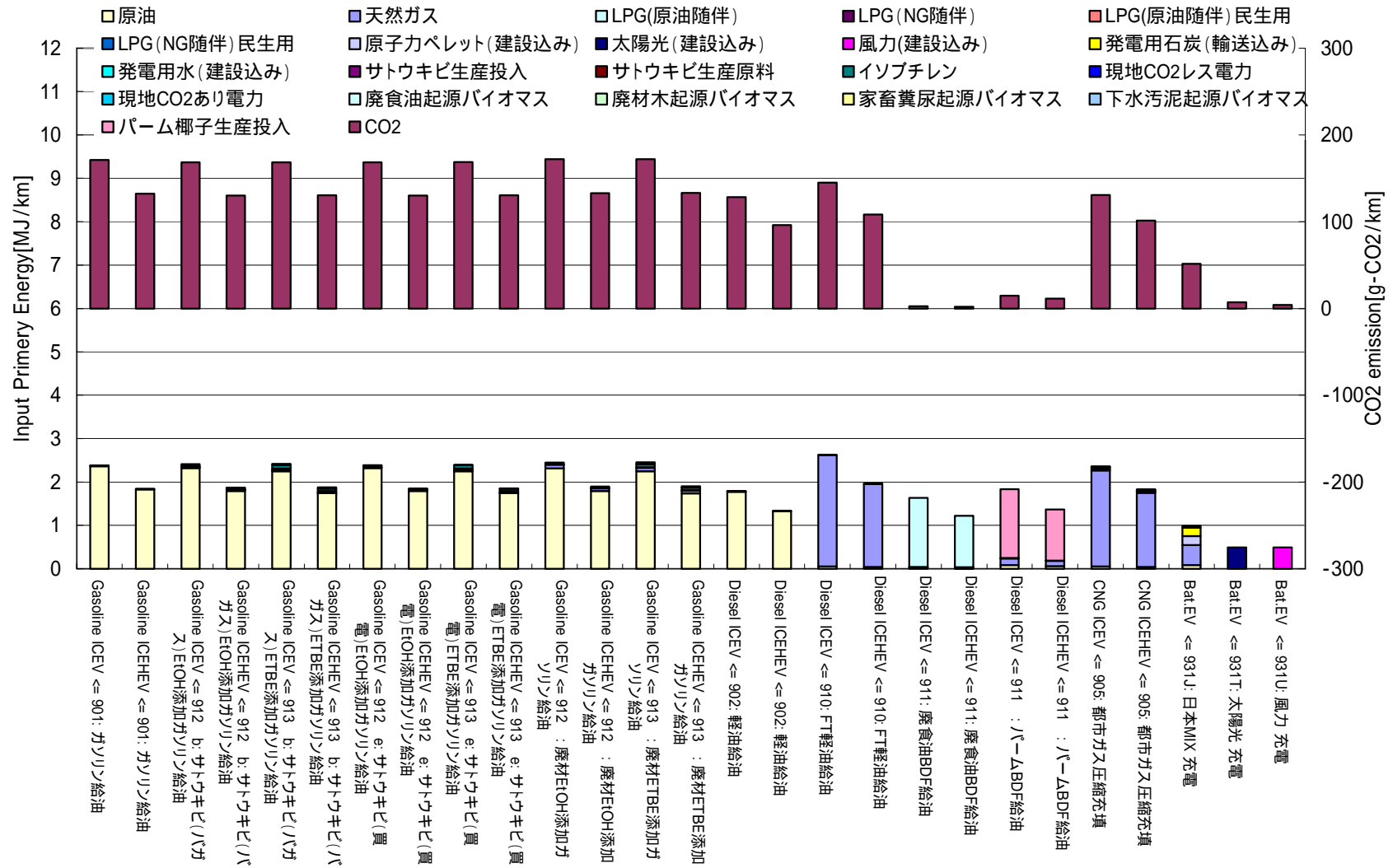


図 3-26 日本の平均電源構成における電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果 (NEDC モード)

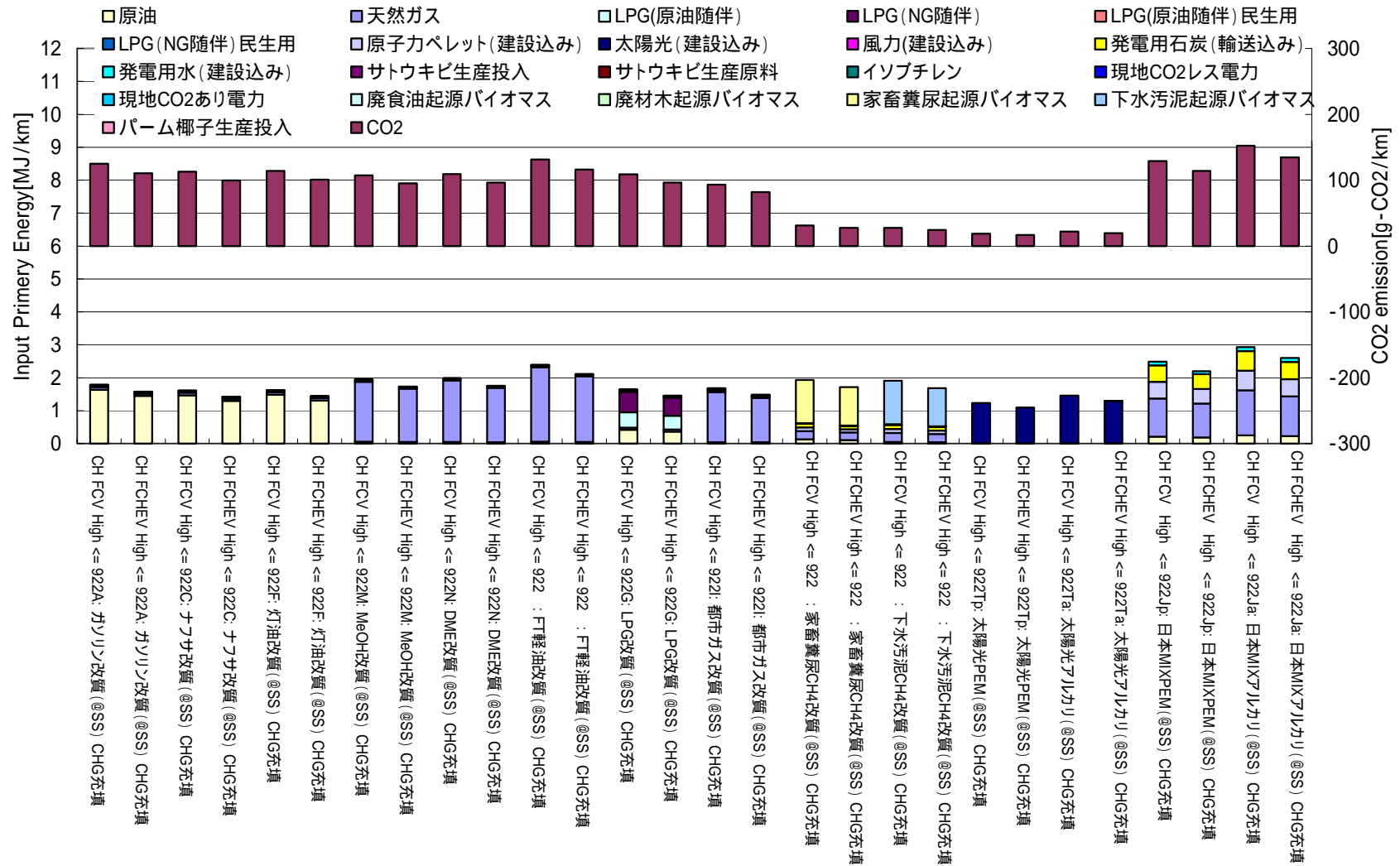


図 3-27 日本の平均電源構成における電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果(NEDC モード)

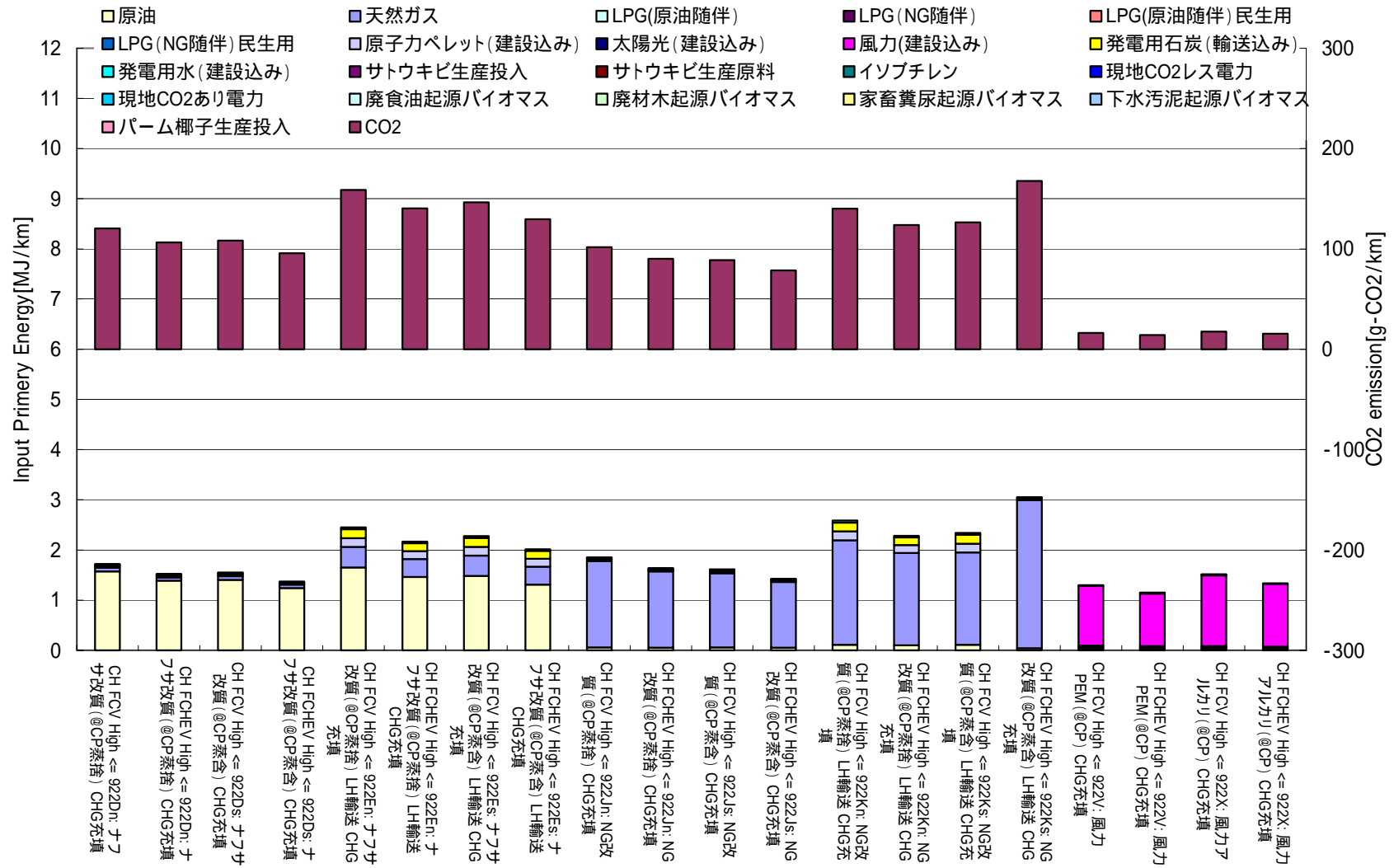


図 3-28 日本の平均電源構成における電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果(NEDC モード)

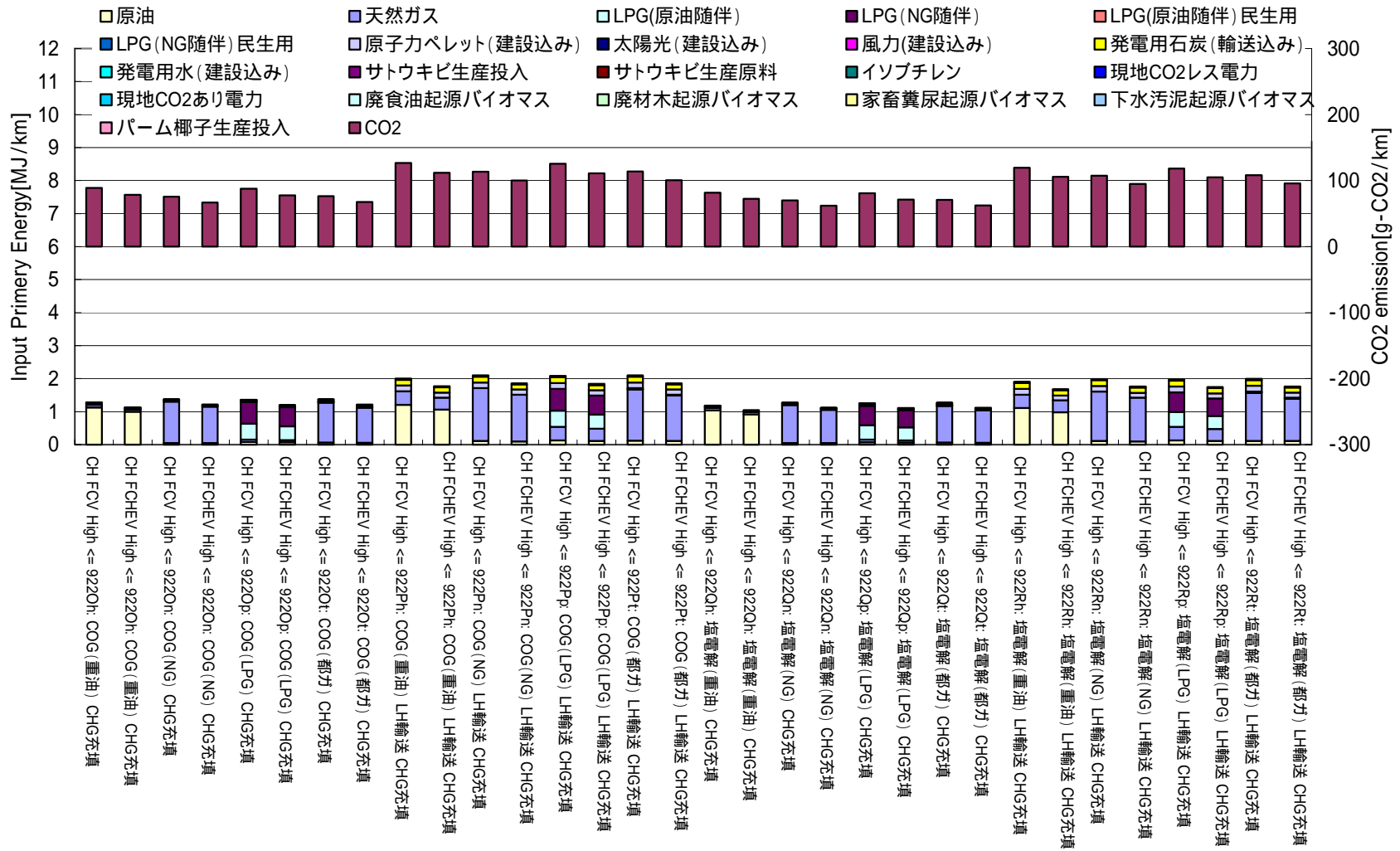


図 3-29 日本の平均電源構成における電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果 (NEDC モード)

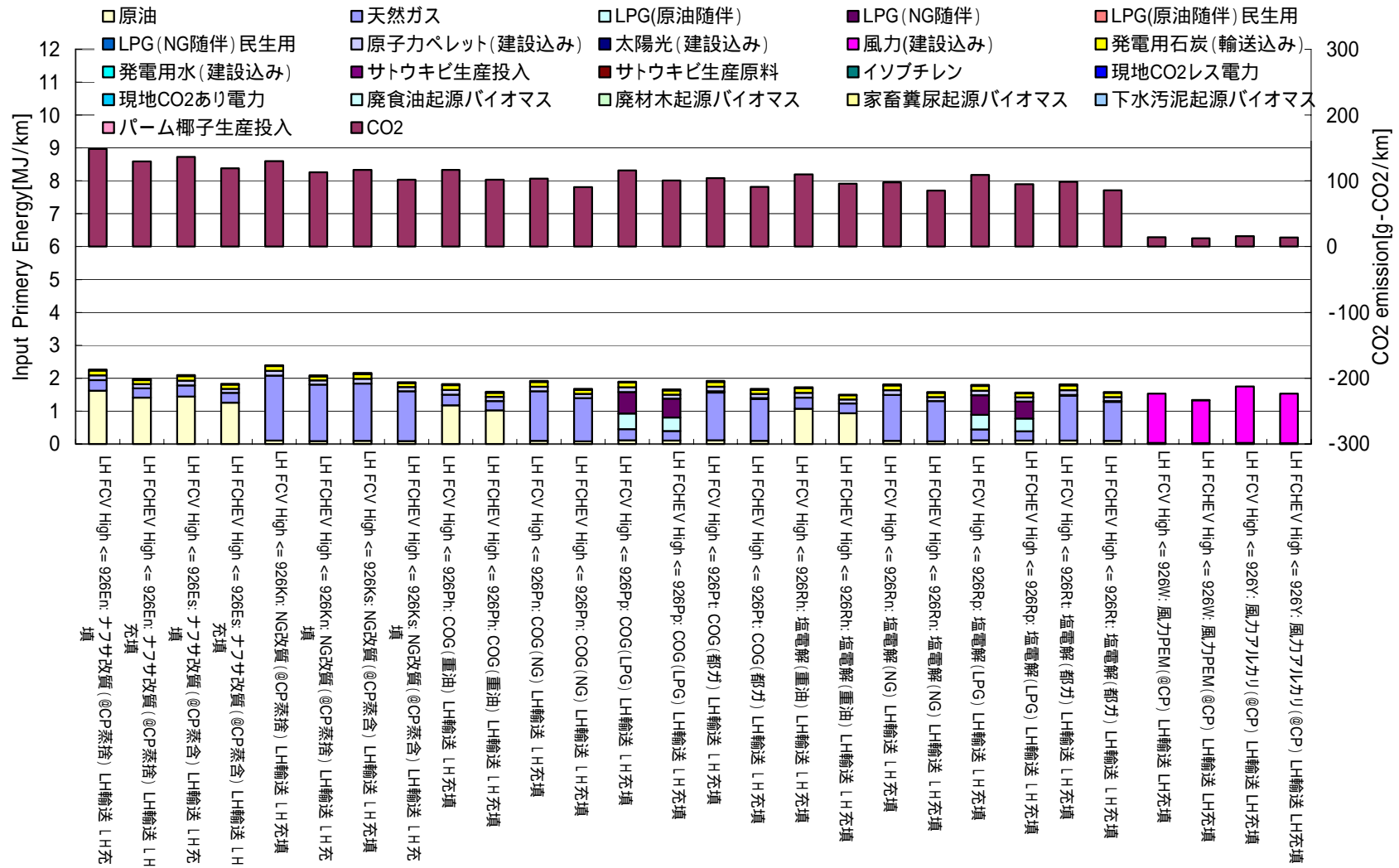


図 3-30 日本の平均電源構成における電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果(NEDC モード)

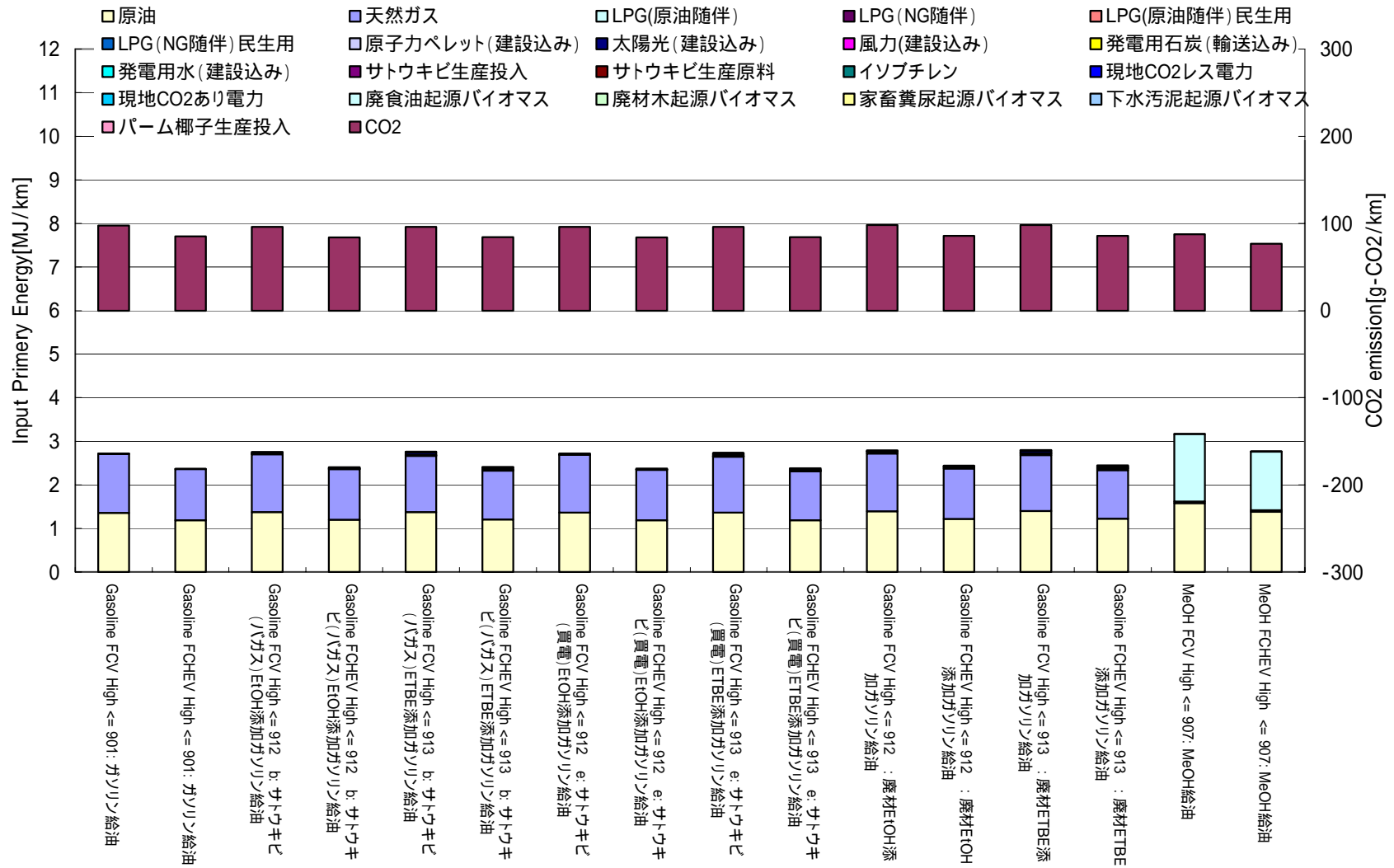


図 3-31 日本の平均電源構成における電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果 (NEDC モード)

表 3-6 日本の平均電源構成における電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%) ケースの Well to Wheel 計算結果 (NEDC モード)

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																							
			合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPNG(随伴)	LPNG(原油随伴)民生用	LPNG(随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インフトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入		
IECV/ICHEV	Gasoline ICEV <= 901: ガソリン給油	171.0	2.38	2.36	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Gasoline ICEHEV <= 901: ガソリン給油	132.3	1.84	1.83	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Gasoline ICEV <= 912 b: サトウキビ(バガス)EtOH 添加ガソリン給油	168.3	2.41	2.32	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 912 b: サトウキビ(バガス)EtOH 添加ガソリン給油	130.2	1.87	1.80	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEV <= 913 b: サトウキビ(バガス)ETBE 添加ガソリン給油	168.5	2.42	2.25	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.08	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 913 b: サトウキビ(バガス)ETBE 添加ガソリン給油	130.4	1.87	1.74	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.06	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEV <= 912 e: サトウキビ(買電)EtOH 添加ガソリン給油	168.3	2.38	2.32	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 912 e: サトウキビ(買電)EtOH 添加ガソリン給油	130.2	1.84	1.80	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEV <= 913 e: サトウキビ(買電)ETBE 添加ガソリン給油	168.6	2.39	2.25	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 913 e: サトウキビ(買電)ETBE 添加ガソリン給油	130.4	1.85	1.74	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																					
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入
Gasoline ICEV <= 912 : 廃材 EtOH 添加ガソリン給油	171.7	2.45	2.32	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
Gasoline ICEHEV <= 912 : 廃材 EtOH 添加ガソリン給油	132.9	1.89	1.79	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
Gasoline ICEV <= 913 : 廃材 ETBE 添加ガソリン給油	172.0	2.45	2.24	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
Gasoline ICEHEV <= 913 : 廃材 ETBE 添加ガソリン給油	133.1	1.90	1.74	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEV <= 902: 軽油給油	128.2	1.79	1.77	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEHEV <= 902: 軽油給油	95.9	1.33	1.32	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEV <= 910: FT 軽油給油	144.9	2.62	0.06	2.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEHEV <= 910: FT 軽油給油	108.4	1.96	0.04	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEV <= 911: 廃食用油 BDF 給油	2.6	1.63	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEHEV <= 911: 廃食用油 BDF 給油	1.9	1.22	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diesel ICEV <= 911 : パーム BDF 給油	14.8	1.83	0.08	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.59

	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																							
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入		
日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FCスタックシステム効率60%)ケース (NEDCモード)	Diesel ICEHEV <= 911 : パーム BDF 給油	11.0	1.37	0.06	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.19	
	CNG ICEV <= 905: 都市ガス圧縮充填	130.7	2.36	0.05	2.21	0.00	0.00	0.03	0.04	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	CNG ICEHEV <= 905: 都市ガス圧縮充填	101.1	1.82	0.04	1.71	0.00	0.00	0.02	0.03	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ref.FCV/ Ref.FCHEV	Gasoline FCV High <= 901: ガソリン給油	97.6	1.36	1.35	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Gasoline FCHEV High <= 901: ガソリン給油	85.2	1.19	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Gasoline FCV High <= 912 b: サトウキビ(バガス)EtOH 添加ガソリン給油	96.0	1.38	1.32	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV High <= 912 b: サトウキビ(バガス)EtOH 添加ガソリン給油	83.9	1.20	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCV High <= 913 b: サトウキビ(バガス)ETBE 添加ガソリン給油	96.2	1.38	1.28	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV High <= 913 b: サトウキビ(バガス)ETBE 添加ガソリン給油	84.0	1.21	1.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCV High <= 912 e: サトウキビ(買電)EtOH 添加ガソリン給油	96.1	1.36	1.32	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV High <= 912 e: サトウキビ(買電)EtOH 添加ガソリン給油	83.9	1.19	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primary Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
CH FCHEV High <= 922C: ナフサ改質 (@SS) CHG 充填	99.7	1.42	1.29	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922F: 灯油改質 (@SS) CHG 充填	113.9	1.63	1.48	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922F: 灯油改質 (@SS) CHG 充填	100.6	1.44	1.31	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922M: MeOH 改質 (@SS) CHG 充填	107.3	1.95	0.06	1.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922M: MeOH 改質 (@SS) CHG 充填	94.8	1.72	0.05	1.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922N: DME 改質 (@SS) CHG 充填	109.2	1.99	0.05	1.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922N: DME 改質 (@SS) CHG 充填	96.5	1.76	0.04	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922 : FT 軽油改質 (@SS) CHG 充填	131.4	2.39	0.06	2.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922 : FT 軽油改質 (@SS) CHG 充填	116.2	2.11	0.05	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922G: LPG 改質 (@SS) CHG 充填	108.7	1.64	0.41	0.07	0.46	0.62	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922G: LPG 改質 (@SS) CHG 充填	96.0	1.45	0.36	0.07	0.41	0.55	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油 随伴)	LPG(NG 随伴)	LPG(原油随 伴)民生用	LPG(NG随 伴)民生用	原子力ペレ ット(建設 込み)	太陽光(建 設込み)	風力(建設 込み)	発電用石炭 (輸送込み)	発電用水(建設 込み)	サトウキビ生 産投入	サトウキビ生 産原料	インフレン	現地 CO2レ ス電力	現地 CO2有 り電力	廃食油起源 バイオマス	廃材木起源 バイオマス	家畜糞尿起 源バイオマス	下水汚泥起 源バイオマス	パーム椰子 生産投入	
CH FCV High <= 922I: 都市ガス改質(@SS) CHG 充填	92.7	1.68	0.04	1.52	0.00	0.00	0.02	0.03	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922I: 都市ガス改質(@SS) CHG 充填	82.0	1.49	0.04	1.34	0.00	0.00	0.02	0.02	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922 : 家畜糞尿 CH4 改質(@SS) CHG 充填	31.1	1.94	0.12	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.11	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.31	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922 : 家畜糞尿 CH4 改質(@SS) CHG 充填	27.5	1.71	0.11	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.10	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.16	0.00	0.00
CH FCV High <= 922 : 下水汚泥 CH4 改質(@SS) CHG 充填	27.7	1.90	0.05	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.31	0.00
CH FCHEV High <= 922 : 下水汚泥 CH4 改質(@SS) CHG 充填	24.5	1.68	0.04	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.11	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.16	0.00
CH FCV High <= 922Tp: 太陽光 PEM(@SS) CHG 充填	18.6	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Tp: 太陽光 PEM(@SS) CHG 充填	16.5	1.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ta: 太陽光アルカリ(@SS) CHG 充填	21.9	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ta: 太陽光アルカリ(@SS) CHG 充填	19.4	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Jp: 日本 MIXPEM(@SS) CHG 充填	129.0	2.49	0.21	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.50	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油 随伴)	LPG(NG 随伴)	LPG(原油随 伴)民生用	LPG(NG随 伴)民生用	原子力ペレ ット(建設 込み)	太陽光(建 設込み)	風力(建設 込み)	発電用石炭 (輸送込み)	発電用水(建設 込み)	サトウキビ生 産投入	サトウキビ生 産原料	インフレン	現地 CO2レ ス電力	現地 CO2有 り電力	廃食油起源 バイオマス	廃材木起源 バイオマス	家畜糞尿起 源バイオマス	下水汚泥起 源バイオマス	パーム椰子 生産投入	
CH FCHEV High <= 922Jp: 日本 MIXPEM(@SS) CHG 充填	114.0	2.20	0.19	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	0.00	0.00	0.45	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ja: 日本 MIX アルカリ(@SS) CHG 充填	152.3	2.93	0.25	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00	0.00	0.59	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ja: 日本 MIX アルカリ(@SS) CHG 充填	134.6	2.59	0.22	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53	0.00	0.00	0.53	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Dn: ナフサ改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	120.5	1.72	1.57	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Dn: ナフサ改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	106.5	1.52	1.39	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ds: ナフサ改質(@CP 蒸含) CHG 充填	108.4	1.55	1.40	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ds: ナフサ改質(@CP 蒸含) CHG 充填	95.8	1.37	1.24	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922En: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	158.9	2.45	1.65	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922En: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	140.5	2.17	1.46	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Es: ナフサ改質(@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	146.6	2.28	1.48	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Es: ナフサ改質(@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	129.6	2.01	1.31	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
CH FCV High <= 922Jn: NG 改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	101.8	1.85	0.06	1.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Jn: NG 改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	90.0	1.64	0.05	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Js: NG 改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	88.7	1.61	0.06	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Js: NG 改質(@CP 蒸捨) CHG 充填	78.4	1.42	0.05	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Kn: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	139.9	2.58	0.11	2.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Kn: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	123.7	2.28	0.10	1.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ks: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	126.5	2.34	0.11	1.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ks: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	167.6	3.05	0.04	2.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Oh: COG(重油) CHG 充填	88.7	1.28	1.13	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Oh: COG(重油) CHG 充填	78.4	1.13	1.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922On: COG(NG) CHG 充填	75.6	1.37	0.05	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primary Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油 随伴)	LPG(NG 随伴)	LPG(原油随 伴)民生用	LPG(NG随 伴)民生用	原子力ペレ ット(建設 込み)	太陽光(建 設込み)	風力(建設 込み)	発電用石炭 (輸送込み)	発電用水(建設 込み)	サトウキビ生 産投入	サトウキビ生 産原料	インフレン	現地 CO2レ ス電力	現地 CO2あり 電力	廃食用油起 源バイオマス	廃材木起 源バイオマス	家畜糞尿起 源バイオマス	下水汚泥起 源バイオマス	パーム椰子 生産投入	
CH FCHEV High <= 922On: COG(NG) CHG 充填	66.8	1.21	0.05	1.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Op: COG(LPG) CHG 充填	87.6	1.35	0.08	0.08	0.48	0.65	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Op: COG(LPG) CHG 充填	77.4	1.20	0.07	0.07	0.42	0.57	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ot: COG(都ガ) CHG 充填	76.2	1.37	0.07	1.20	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ot: COG(都ガ) CHG 充填	67.3	1.21	0.06	1.06	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ph: COG(重油) LH 輸送 CHG 充填	126.5	2.00	1.20	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ph: COG(重油) LH 輸送 CHG 充填	111.8	1.77	1.06	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Pn: COG(NG) LH 輸送 CHG 充填	113.1	2.10	0.11	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Pn: COG(NG) LH 輸送 CHG 充填	100.0	1.85	0.09	1.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Pp: COG(LPG) LH 輸送 CHG 充填	125.4	2.08	0.13	0.41	0.49	0.66	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Pp: COG(LPG) LH 輸送 CHG 充填	110.8	1.84	0.12	0.36	0.43	0.58	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インフトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
CH FCV High <= 922Pt: COG(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	113.7	2.10	0.12	1.55	0.00	0.00	0.02	0.02	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Pt: COG(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	100.6	1.86	0.11	1.37	0.00	0.00	0.01	0.02	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Qh: 塩電解(重油) CHG 充填	81.8	1.18	1.03	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Qh: 塩電解(重油) CHG 充填	72.3	1.04	0.91	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Qn: 塩電解(NG) CHG 充填	69.8	1.27	0.05	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Qn: 塩電解(NG) CHG 充填	61.7	1.12	0.05	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Qp: 塩電解(LPG) CHG 充填	80.8	1.25	0.07	0.08	0.44	0.59	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Qp: 塩電解(LPG) CHG 充填	71.4	1.11	0.07	0.07	0.39	0.52	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Qt: 塩電解(都ガ) CHG 充填	70.4	1.27	0.06	1.10	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Qt: 塩電解(都ガ) CHG 充填	62.2	1.12	0.06	0.97	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 CHG 充填	119.5	1.90	1.11	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
CH FCHEV High <= 922Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 CHG 充填	105.6	1.68	0.98	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 CHG 充填	107.3	1.99	0.11	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 CHG 充填	94.8	1.76	0.09	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Rp: 塩電解(LPG) LH 輸送 CHG 充填	118.4	1.97	0.13	0.41	0.45	0.60	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Rp: 塩電解(LPG) LH 輸送 CHG 充填	104.7	1.74	0.11	0.36	0.39	0.53	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Rt: 塩電解(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	107.8	1.99	0.12	1.45	0.00	0.00	0.01	0.02	0.18	0.00	0.00	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Rt: 塩電解(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	95.3	1.76	0.10	1.28	0.00	0.00	0.01	0.02	0.16	0.00	0.00	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922V: 風力 PEM(@CP) CHG 充填	16.2	1.30	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	1.19	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922V: 風力 PEM(@CP) CHG 充填	14.3	1.15	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	1.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922X: 風力アルカリ(@CP) CHG 充填	17.5	1.51	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	1.41	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922X: 風力アルカリ(@CP) CHG 充填	15.5	1.34	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	1.25	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
			合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地 CO2レス電力	現地 CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
LH FCV/FCHEV	LH FCV High <= 926En: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	148.6	2.26	1.61	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.14	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	LH FCHEV High <= 926En: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	129.6	1.97	1.41	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.13	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCV High <= 926Es: ナフサ改質(@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	136.5	2.09	1.45	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.14	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV High <= 926Es: ナフサ改質(@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	119.1	1.83	1.26	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.13	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCV High <= 926Kn: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	129.9	2.39	0.10	1.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.14	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV High <= 926Kn: NG 改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	113.3	2.09	0.09	1.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.13	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCV High <= 926Ks: NG 改質(@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	116.8	2.15	0.10	1.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.14	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV High <= 926Ks: NG 改質(@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	101.8	1.88	0.08	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.13	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCV High <= 926Ph: COG(重油) LH 輸送 LH 充填	116.7	1.82	1.17	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.14	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV High <= 926Ph: COG(重油) LH 輸送 LH 充填	101.8	1.59	1.02	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.13	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCV High <= 926Pn: COG(NG) LH 輸送 LH 充填	103.6	1.92	0.09	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.14	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油 随伴)	LPG(NG 随伴)	LPG(原油随 伴)民生用	LPG(NG随 伴)民生用	原子力ペ レット(建 設込み)	太陽光 (建設込 み)	風力(建 設込み)	発電用石 炭(輸送 込み)	発電用水 (建設込 み)	サトウキ ビ生産投 入	サトウキ ビ生産原 料	インプ チレン	現地 CO 2レス電 力	現地 CO 2あり電 力	廃食油起 源バイオ マス	廃材木起 源バイオ マス	家畜糞尿 起源バイ オマス	下水汚泥 起源バイ オマス	パーム 椰子生産 投入	
LH FCHEV High <= 926Pn: COG(NG) LH 輸送 LH 充填	90.4	1.67	0.08	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.13	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Pp: COG(LPG) LH 輸送 LH 充填	115.6	1.90	0.12	0.33	0.48	0.65	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.14	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Pp: COG(LPG) LH 輸送 LH 充填	100.8	1.65	0.10	0.29	0.42	0.57	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.13	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Pt: COG(都ガ) LH 輸送 LH 充填	104.2	1.92	0.11	1.46	0.00	0.00	0.01	0.02	0.14	0.00	0.00	0.14	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Pt: COG(都ガ) LH 輸送 LH 充填	90.9	1.67	0.09	1.27	0.00	0.00	0.01	0.02	0.12	0.00	0.00	0.13	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 LH 充填	109.8	1.72	1.07	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.14	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 LH 充填	95.8	1.50	0.94	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.13	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 LH 充填	97.9	1.81	0.09	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.14	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 LH 充填	85.3	1.58	0.08	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.13	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Rp: 塩電解(LPG) LH 輸送 LH 充填	108.8	1.79	0.11	0.33	0.44	0.59	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.14	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Rp: 塩電解(LPG) LH 輸送 LH 充填	94.9	1.56	0.10	0.29	0.38	0.52	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.13	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primary Energy[MJ/km]																						
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット(建設込み)	太陽光(建設込み)	風力(建設込み)	発電用石炭(輸送込み)	発電用水(建設込み)	サトウキビ生産投入	サトウキビ生産原料	インプトレン	現地CO2レス電力	現地CO2あり電力	廃食用油起源バイオマス	廃材木起源バイオマス	家畜糞尿起源バイオマス	下水汚泥起源バイオマス	パーム椰子生産投入	
日本の平均電源構成における電力を用いた 将来(FCスタックシステム効率60%)ケース (NEDCモード)																								
LH FCV High <= 926Rt: 塩電解(都ガ) LH輸送 LH充填	98.4	1.81	0.10	1.36	0.00	0.00	0.01	0.02	0.14	0.00	0.00	0.14	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Rt: 塩電解(都ガ) LH輸送 LH充填	85.8	1.58	0.09	1.19	0.00	0.00	0.01	0.02	0.12	0.00	0.00	0.13	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926W: 風力PEM(@CP) LH輸送 LH充填	14.3	1.53	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926W: 風力PEM(@CP) LH輸送 LH充填	12.5	1.33	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Y: 風力アルカリ(@CP) LH輸送 LH充填	16.1	1.75	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Y: 風力アルカリ(@CP) LH輸送 LH充填	14.1	1.53	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
EV	Bat.EV <= 931J: 日本MIX 充電	51.4	0.99	0.08	0.46	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.20	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Bat.EV <= 931T: 太陽光 充電	7.2	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Bat.EV <= 931U: 風力 充電	4.0	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3 - 2 - 2 一次エネルギー源に固定した電力を用いたケース(No-MIX)

(1) 現状(FC スタックシステム 50%)ケース

一次エネルギー源に固定した電力を用いた場合の現状(FC スタックシステム効率 50%)ケースの結果を図および表に整理する。

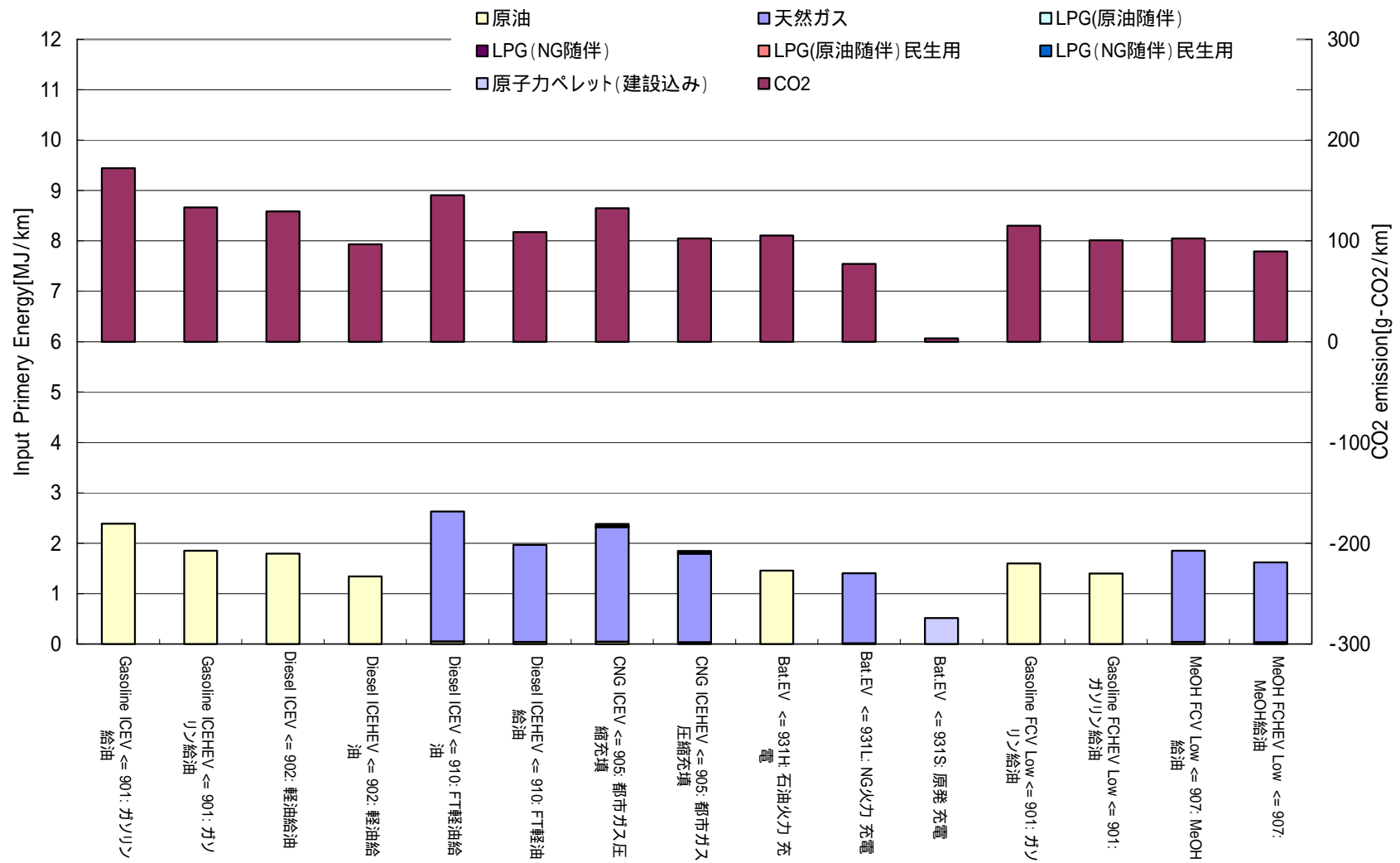


図 3-32 一次エネルギー源に固定した電力を用いた現状(FC スタックシステム 50%)ケースの Well to Wheel 計算結果(NEDC モード)

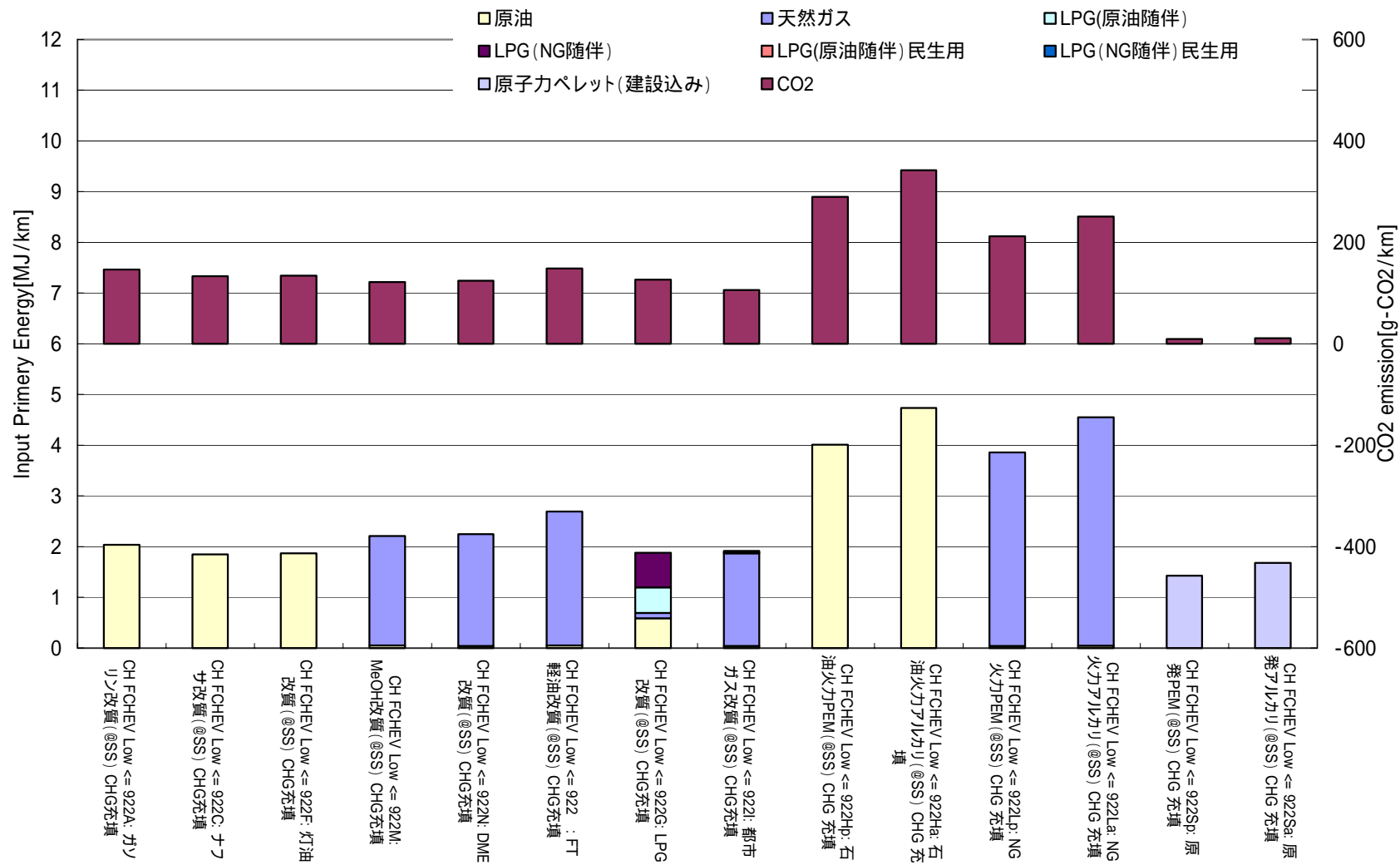


図 3-33 一次エネルギー源に固定した電力を用いた現状 (FC スタックシステム 50%) ケースの Well to Wheel 計算結果 (NEDC モード)

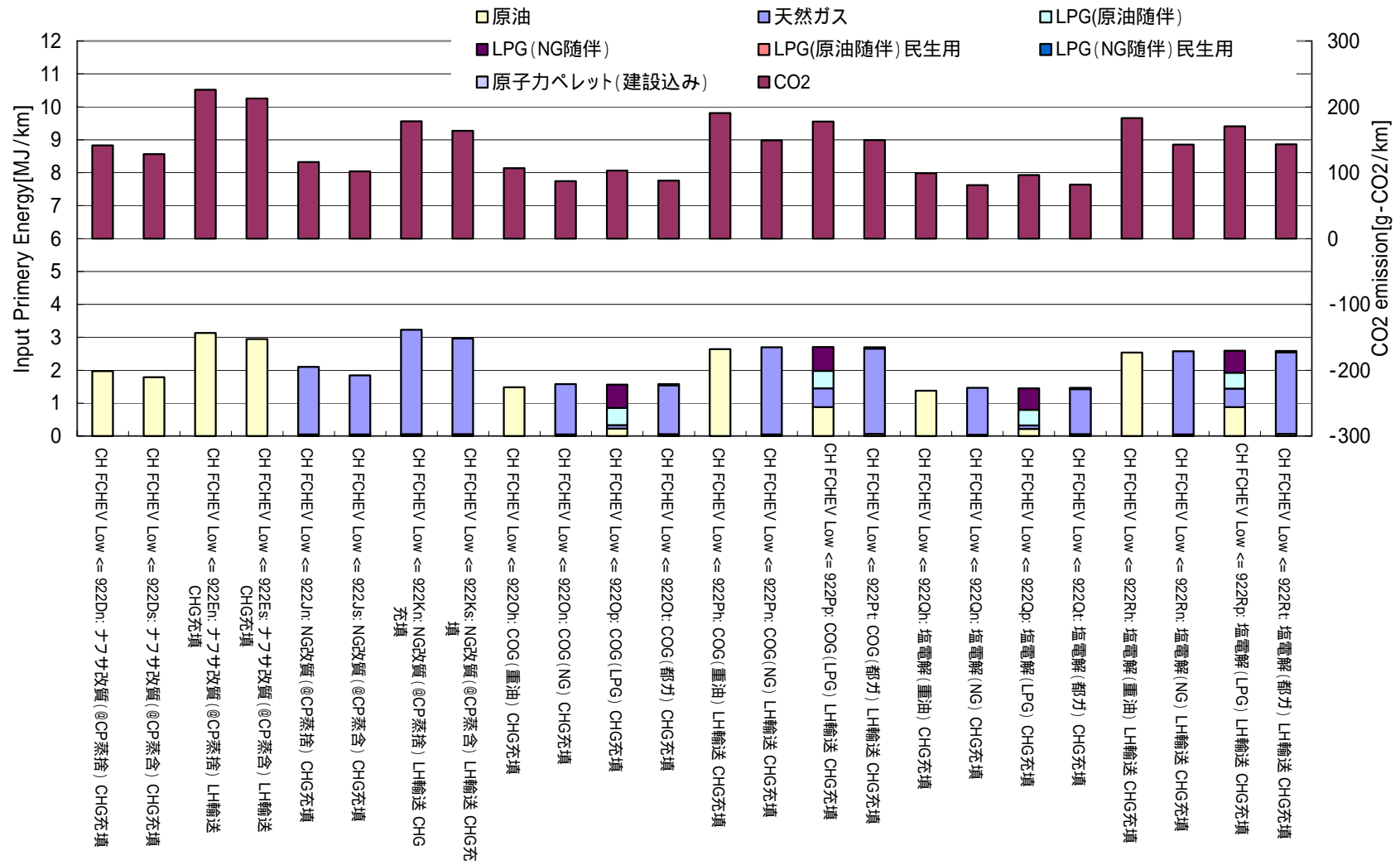


図 3-34 一次エネルギー源に固定した電力を用いた現状(FC スタックシステム 50%)ケースの Well to Wheel 計算結果(NEDC モード)

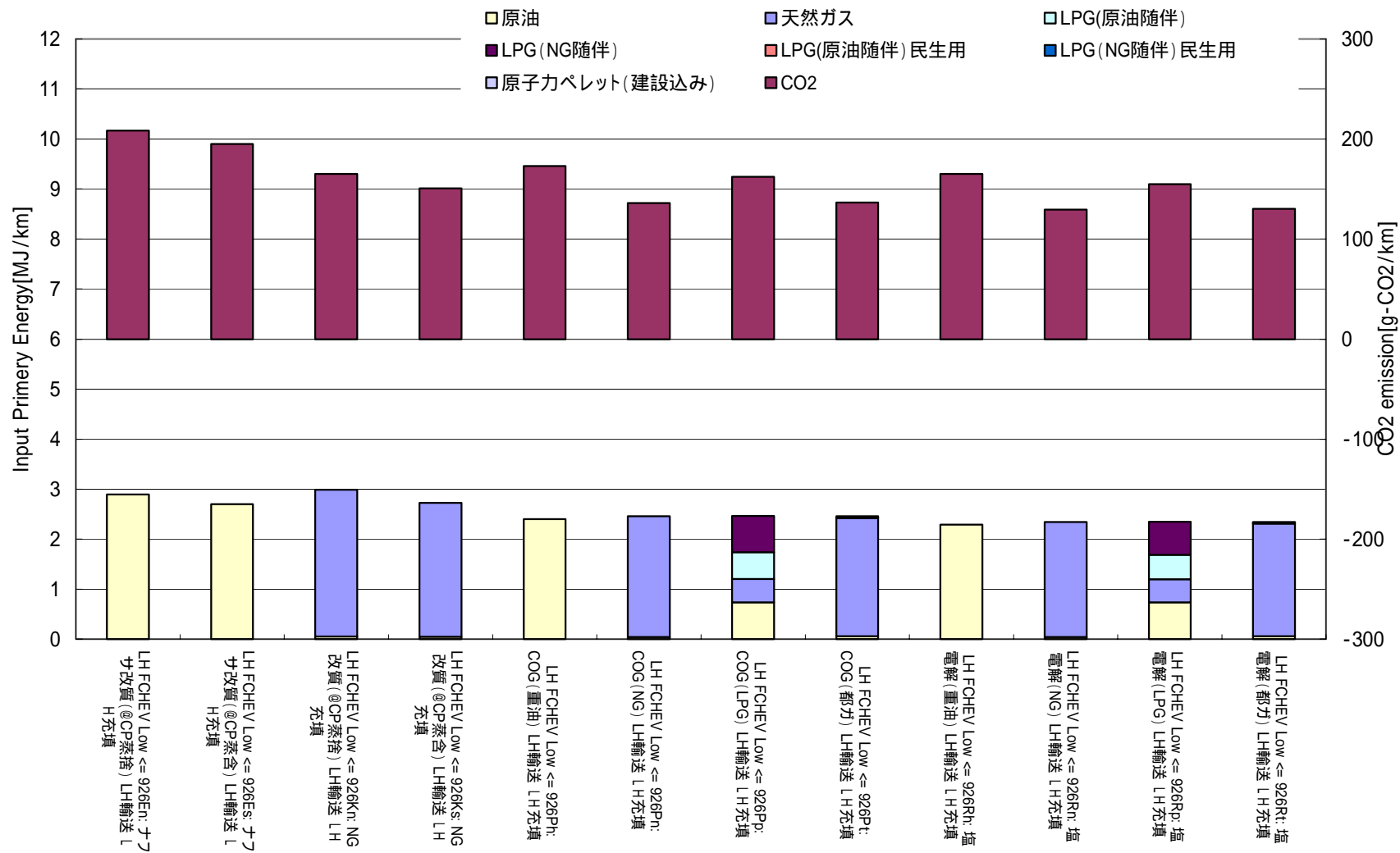


図 3-35 一次エネルギー源に固定した電力を用いた現状(FC スタックシステム 50%)ケースの Well to Wheel 計算結果(NEDC モード)

表 3-7 一次エネルギー源に固定した電力を用いた現状(FC スタックシステム 50%)ケースの Well to Wheel 計算結果 (NEDC モード)

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 現状(FC スタックシステム効率 50%)ケース (NEDC モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
			合計	原油	天然ガス	LPG(原油 随伴)	LPG(NG 随伴)	LPG(原油 随伴)民生用	LPG(NG 随伴)民生用	原子力ペレット 建設込み)
IECV/ICHEV	Gasoline ICEV <= 901:ガソリン給油	172.1	2.39	2.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 901:ガソリン給油	133.1	1.85	1.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diesel ICEV <= 902:軽油給油	129.1	1.79	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diesel ICEHEV <= 902:軽油給油	96.5	1.34	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diesel ICEV <= 910:FT 軽油給油	145.4	2.63	0.05	2.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diesel ICEHEV <= 910:FT 軽油給油	108.7	1.97	0.04	1.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CNG ICEV <= 905:都市ガス圧縮充填	132.4	2.39	0.05	2.27	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00
	CNG ICEHEV <= 905:都市ガス圧縮充填	102.5	1.85	0.04	1.76	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00
Ref.FCV/ Ref.FCHEV	Gasoline FCV Low <= 901:ガソリン給油	115.0	1.60	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV Low <= 901:ガソリン給油	100.6	1.40	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	MeOH FCV Low <= 907:MeOH 給油	102.4	1.85	0.04	1.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	MeOH FCHEV Low <= 907:MeOH 給油	89.6	1.62	0.04	1.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 現状 (FC スタックシステム効率 50%) ケース (NEDC モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
			合計	原油	天然ガス	LPG(原油 随伴)	LPG (NG 随伴)	LPG(原油 随伴)民生用	LPG (NG 随伴)民生用	原子力ペレット 建設込み)
CH FCHEV	CH FCHEV Low <= 922A:ガソリン改質 (@SS) CHG 充填	146.4	2.03	2.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922C:ナフサ改質 (@SS) CHG 充填	133.0	1.85	1.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922F:灯油改質 (@SS) CHG 充填	134.2	1.86	1.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922M:MeOH 改質 (@SS) CHG 充填	122.0	2.21	0.05	2.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922N:DME 改質 (@SS) CHG 充填	124.1	2.25	0.04	2.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922 :FT 軽油改質 (@SS) CHG 充填	148.5	2.69	0.05	2.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922G:LPG 改質 (@SS) CHG 充填	126.4	1.88	0.59	0.10	0.50	0.68	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922I:都市ガス改質 (@SS) CHG 充填	106.1	1.91	0.04	1.83	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00
	CH FCHEV Low <= 922Hp:石油火力 PEM (@SS) CHG 充填	289.8	4.01	4.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922Ha:石油火力アルカリ (@SS) CHG 充填	342.1	4.74	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922Lp:NG 火力 PEM (@SS) CHG 充填	212.2	3.85	0.04	3.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922La:NG 火力アルカリ (@SS) CHG 充填	250.5	4.55	0.05	4.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV Low <= 922Sp:原発 PEM (@SS) CHG 充填	9.3	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.42

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 現状 (FC スタックシステム効率 50%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油 随伴)	LPG (NG 随伴)	LPG(原油 随伴)民生用	LPG (NG 随伴)民生用	原子力ペレット 建設込み)
CH FCHEV Low <= 922Sa:原発アルカリ (@SS) CHG 充填	10.9	1.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.68
CH FCHEV Low <= 922Dn:ナフサ改質 (@CP 蒸捨) CHG 充填	141.5	1.96	1.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Ds:ナフサ改質 (@CP 蒸含) CHG 充填	128.3	1.78	1.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922En:ナフサ改質 (@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	226.0	3.13	3.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Es:ナフサ改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	212.5	2.95	2.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Jn:NG 改質 (@CP 蒸捨) CHG 充填	116.1	2.10	0.05	2.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Js:NG 改質 (@CP 蒸含) CHG 充填	101.7	1.84	0.05	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Kn:NG 改質 (@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	178.0	3.23	0.06	3.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Ks:NG 改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	163.4	2.96	0.05	2.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FHEV Low <= 922Oh:COG (重油) CHG 充填	106.7	1.48	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922On:COG (NG) CHG 充填	87.3	1.58	0.05	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Op:COG (LPG) CHG 充填	103.4	1.56	0.22	0.10	0.53	0.71	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV Low <= 922Ot:COG (都ガ) CHG 充填	88.0	1.58	0.06	1.48	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 現状 (FC スタックシステム効率 50%) ケース (NEDC モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
			合計	原油	天然ガス	LPG (原油 随伴)	LPG (NG 随伴)	LPG (原油 随伴) 民生用	LPG (NG 随伴) 民生用	原子力 ペレット 建設 込み
CH FCHEV Low <= 922Ph:COG(重油) LH 輸送 CHG 充填	190.5	2.64	2.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CH FCHEV Low <= 922Pn:COG(NG) LH 輸送 CHG 充填	148.7	2.69	0.05	2.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CH FCHEV Low <= 922Pp:COG(LPG) LH 輸送 CHG 充填	177.7	2.70	0.88	0.56	0.54	0.72	0.00	0.00	0.00	
CH FCHEV Low <= 922Pt:COG(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	149.4	2.69	0.06	2.59	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	
CH FCHEV Low <= 922Qh:塩電解(重油) CHG 充填	99.1	1.38	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CH FCHEV Low <= 922Qn:塩電解(NG) CHG 充填	81.0	1.46	0.05	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CH FCHEV Low <= 922Qp:塩電解(LPG) CHG 充填	95.9	1.45	0.22	0.10	0.48	0.65	0.00	0.00	0.00	
CH FCHEV Low <= 922Qt:塩電解(都ガ) CHG 充填	81.6	1.46	0.06	1.37	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	
CH FCHEV Low <= 922Rh:塩電解(重油) LH 輸送 CHG 充填	182.8	2.53	2.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CH FCHEV Low <= 922Rn:塩電解(NG) LH 輸送 CHG 充填	142.3	2.58	0.05	2.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CH FCHEV Low <= 922Rp:塩電解(LPG) LH 輸送 CHG 充填	170.2	2.59	0.88	0.56	0.49	0.66	0.00	0.00	0.00	
CH FCHEV Low <= 922Rt:塩電解(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	142.9	2.58	0.06	2.48	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	
LH FCHEV	LH FCHEV Low <= 926En:ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	208.4	2.89	2.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 現状(FC スタックシステム効率 50%) ケース (NEDC モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
			合計	原油	天然ガス	LPG(原油 随伴)	LPG(NG 随伴)	LPG(原油 随伴)民生用	LPG(NG 随伴)民生用	原子力 ペレット 建設込み
	LH FCHEV Low <= 926Es:ナフサ改質(@CP 蒸気) LH 輸送 LH 充填	194.9	2.70	2.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV Low <= 926Kn:NG 改質(@CP 蒸気) LH 輸送 LH 充填	165.2	2.99	0.05	2.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV Low <= 926Ks:NG 改質(@CP 蒸気) LH 輸送 LH 充填	150.5	2.73	0.05	2.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV Low <= 926Ph:COG(重油) LH 輸送 LH 充填	172.9	2.40	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV Low <= 926Pn:COG(NG) LH 輸送 LH 充填	135.8	2.46	0.05	2.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV Low <= 926Pp:COG(LPG) LH 輸送 LH 充填	162.2	2.46	0.74	0.47	0.54	0.72	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV Low <= 926Pt:COG(都ガ) LH 輸送 LH 充填	136.5	2.46	0.06	2.36	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00
	LH FCHEV Low <= 926Rh:塩電解(重油) LH 輸送 LH 充填	165.2	2.29	2.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV Low <= 926Rn:塩電解(NG) LH 輸送 LH 充填	129.4	2.34	0.05	2.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV Low <= 926Rp:塩電解(LPG) LH 輸送 LH 充填	154.6	2.35	0.73	0.47	0.49	0.66	0.00	0.00	0.00
	LH FCHEV Low <= 926Rt:塩電解(都ガ) LH 輸送 LH 充填	130.1	2.34	0.06	2.25	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00
EV	Bat.EV <= 931H:石油火力 充電	105.4	1.46	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Bat.EV <= 931L:NG 火力 充電	77.1	1.40	0.01	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
		合計	原油	天然ガス	LPG(原油随伴)	LPG(NG随伴)	LPG(原油随伴)民生用	LPG(NG随伴)民生用	原子力ペレット建設込み)
一次エネルギー源に固定した電力を用いた 現状(FC スタックシステム効率 50%) ケース (NEDC モード)									
Bat.EV <= 931S:原発 充電	3.4	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.52

(2) 将来(FC スタックシステム 60%)ケース

一次エネルギー源に固定した電力を用いた場合の将来(FC スタックシステム効率 60%)ケースの結果を図および表に整理する。

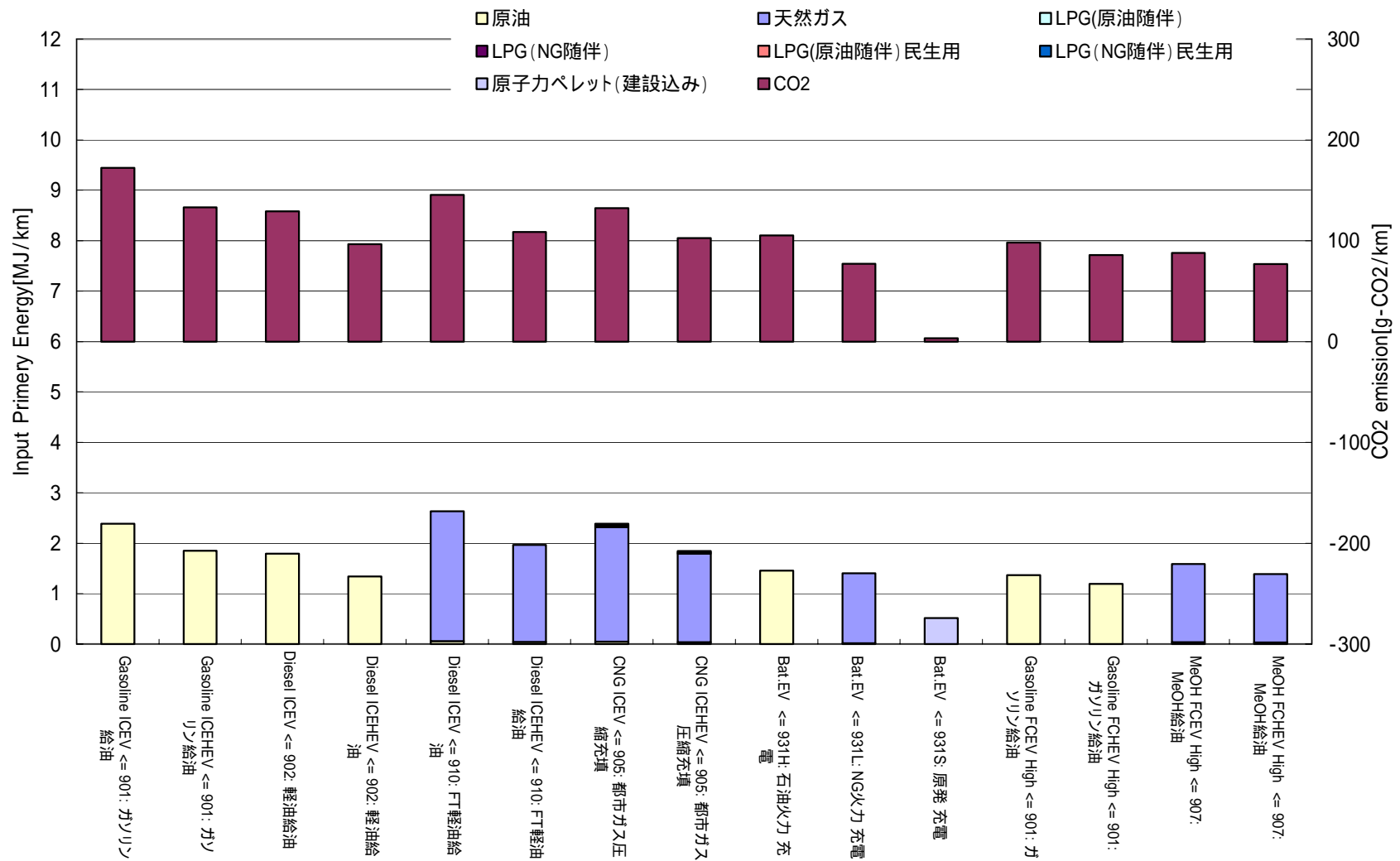


図 3-36 一次エネルギー源に固定した電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果(NEDC モード)

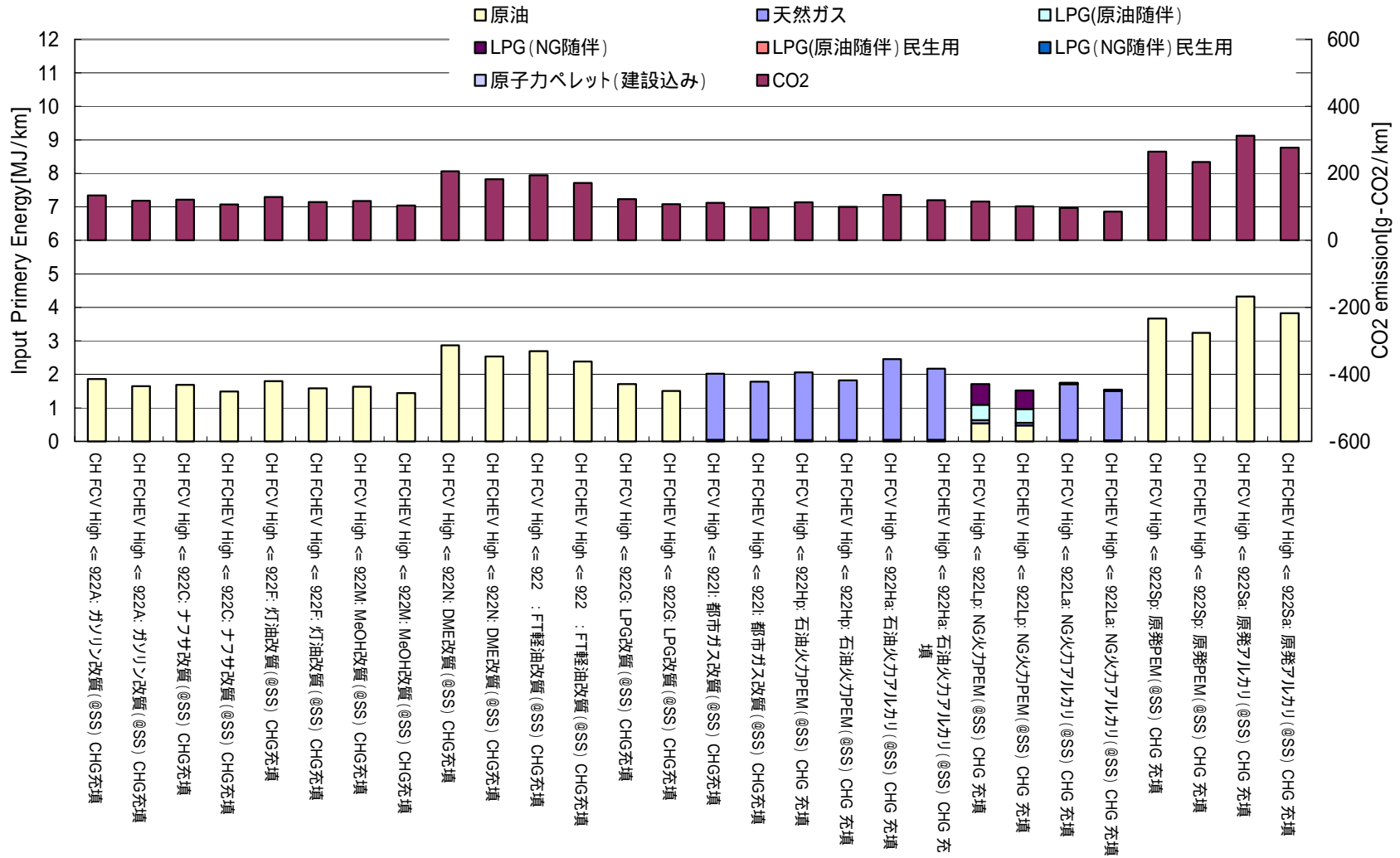


図 3-37 一次エネルギー源に固定した電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果(NEDC モード)

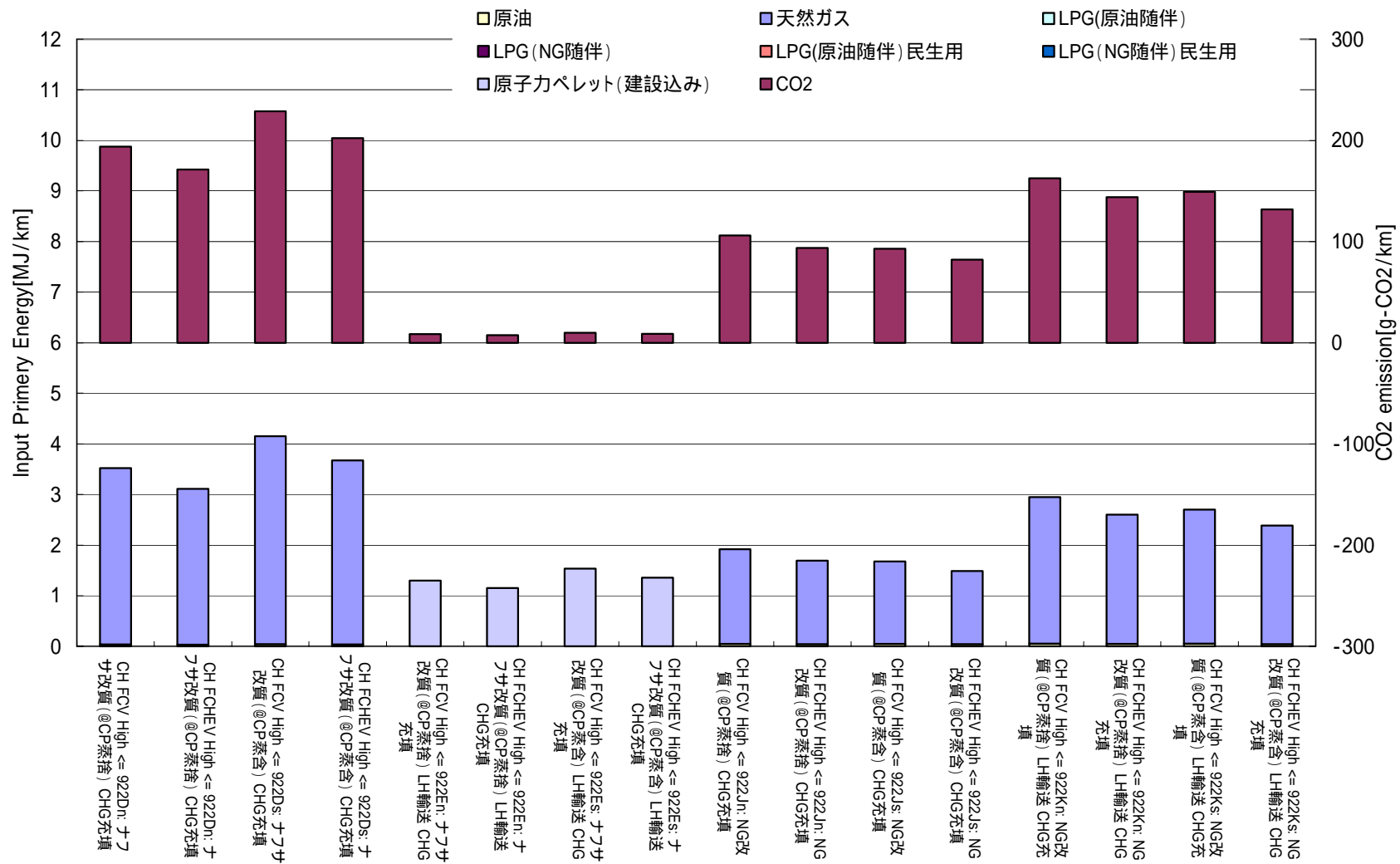


図 3-38 一次エネルギー源に固定した電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果(NEDC モード)

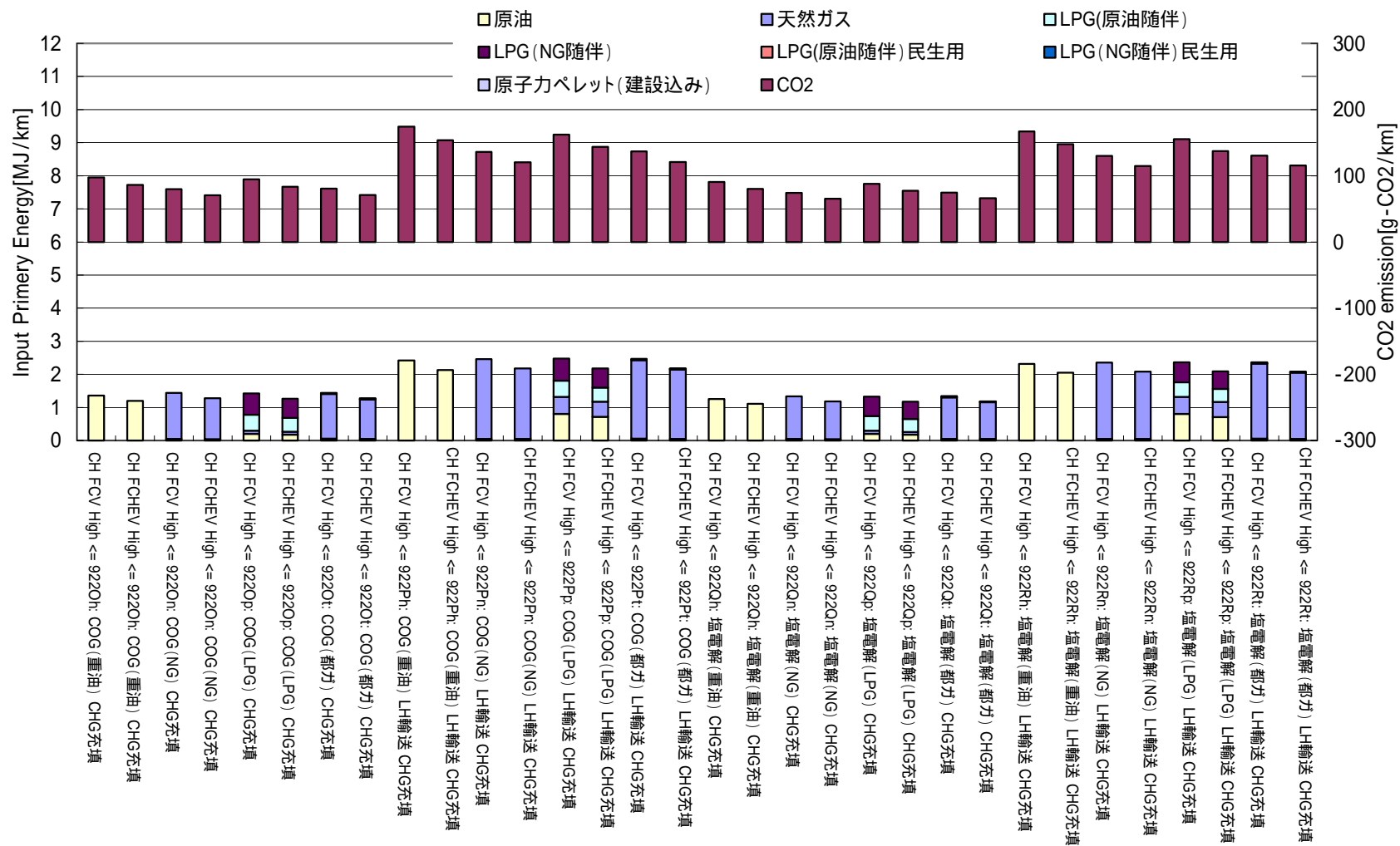


図 3-39 一次エネルギー源に固定した電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果(NEDC モード)

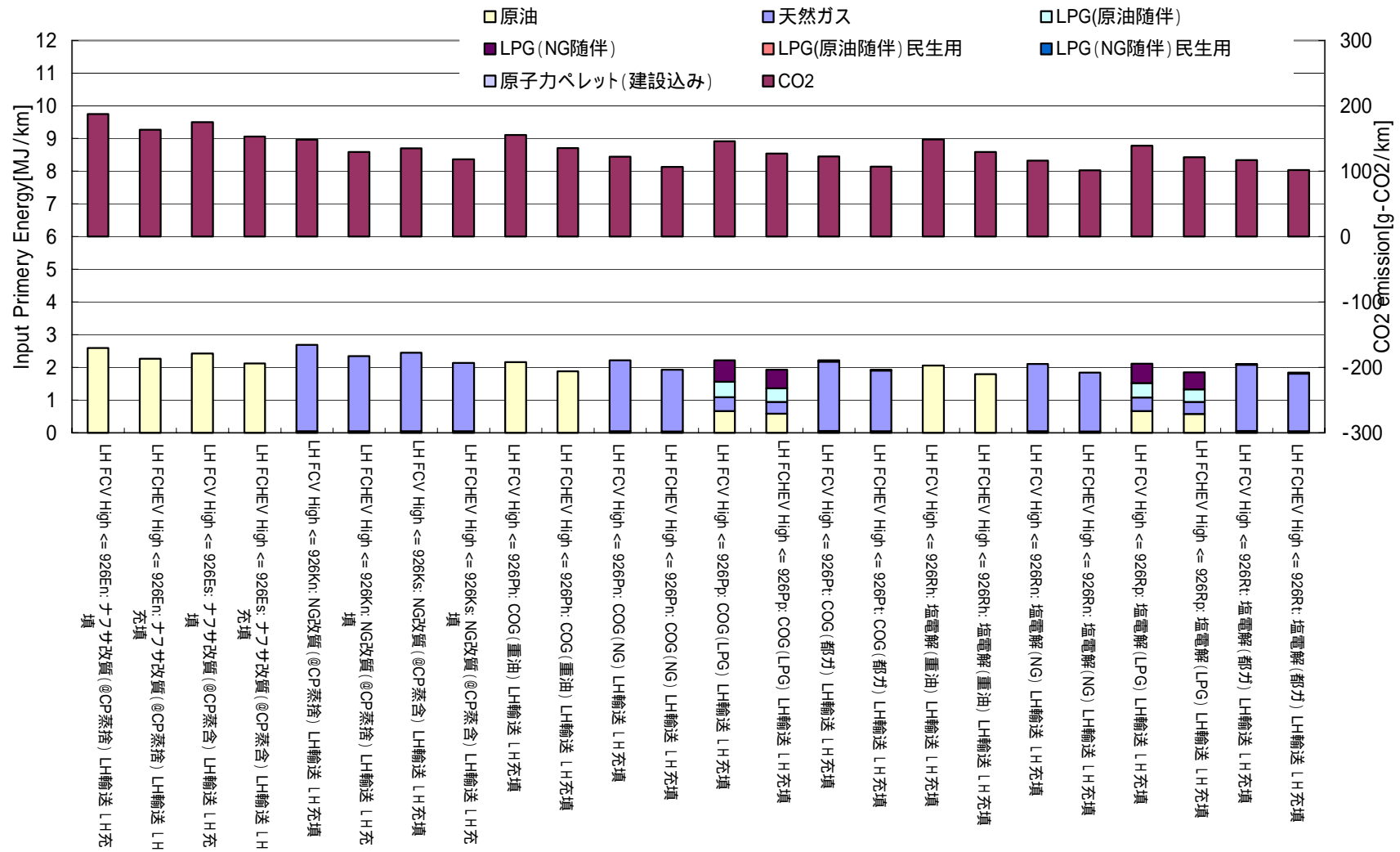


図 3-40 一次エネルギー源に固定した電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果(NEDC モード)

表 3-8 一次エネルギー源に固定した電力を用いた将来(FC スタックシステム 60%)ケースの Well to Wheel 計算結果 (NEDC モード)

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%)ケース (NEDC モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primary Energy[MJ/km]							
			合計	原油	天然ガス	LPG (原油 随伴)	LPNG (随伴)	LPNG (原油随伴)民生用	LPNG (随伴)民生用	原子力ペレット (建設込み)
IECV/ICHEV	Gasoline ICEV <= 901: ガソリン給油	172.1	2.39	2.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline ICEHEV <= 901: ガソリン給油	133.1	1.85	1.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diesel ICEV <= 902: 軽油給油	129.1	1.79	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diesel ICEHEV <= 902: 軽油給油	96.5	1.34	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diesel ICEV <= 910: FT 軽油給油	145.4	2.63	0.05	2.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diesel ICEHEV <= 910: FT 軽油給油	108.7	1.97	0.04	1.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CNG ICEV <= 905: 都市ガス圧縮充填	132.4	2.39	0.05	2.27	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00
	CNG ICEHEV <= 905: 都市ガス圧縮充填	102.5	1.85	0.04	1.76	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00
Ref.FCV/ Ref.FCHEV	Gasoline FCV High <= 901: ガソリン給油	98.2	1.36	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gasoline FCHEV High <= 901: ガソリン給油	85.8	1.19	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	MeOH FCV High <= 907: MeOH 給油	87.8	1.59	0.04	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	MeOH FCHEV High <= 907: MeOH 給油	76.7	1.39	0.03	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来 (FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)		CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primary Energy[MJ/km]							
			合計	原油	天然ガス	LPG (原油随伴)	LPG (NG随伴)	LPG (原油随伴)民生用	LPG (NG随伴)民生用	原子力ペレット (建設込み)
CH FCV/FCHEV	CH FCV High <= 922A: ガソリン改質 (@SS) CHG 充填	133.7	1.86	1.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV High <= 922A: ガソリン改質 (@SS) CHG 充填	118.2	1.64	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCV High <= 922C: ナフサ改質 (@SS) CHG 充填	121.5	1.69	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV High <= 922C: ナフサ改質 (@SS) CHG 充填	107.4	1.49	1.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCV High <= 922F: 灯油改質 (@SS) CHG 充填	129.3	1.79	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV High <= 922F: 灯油改質 (@SS) CHG 充填	114.3	1.59	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCV High <= 922M: MeOH 改質 (@SS) CHG 充填	117.2	1.63	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV High <= 922M: MeOH 改質 (@SS) CHG 充填	103.6	1.44	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCV High <= 922N: DME 改質 (@SS) CHG 充填	206.4	2.86	2.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV High <= 922N: DME 改質 (@SS) CHG 充填	182.4	2.53	2.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCV High <= 922 : FT 軽油改質 (@SS) CHG 充填	194.1	2.69	2.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCHEV High <= 922 : FT 軽油改質 (@SS) CHG 充填	171.6	2.38	2.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CH FCV High <= 922G: LPG 改質 (@SS) CHG 充填	122.6	1.70	1.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
		合計	原油	天然ガス	LPG (原油 随伴)	LPG (NG 随伴)	LPG (原油 随伴) (民生用)	LPG (NG 随伴) (民生用)	原子力 ペレット (建設 込み)
CH FCHEV High <= 922G: LPG 改質(@SS) CHG 充填	108.4	1.50	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922I: 都市ガス改質(@SS) CHG 充填	111.5	2.02	0.04	1.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922I: 都市ガス改質(@SS) CHG 充填	98.5	1.78	0.04	1.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Hp: 石油火力 PEM(@SS) CHG 充填	113.4	2.05	0.04	2.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Hp: 石油火力 PEM(@SS) CHG 充填	100.2	1.82	0.03	1.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ha: 石油火力アルカリ(@SS) CHG 充填	135.6	2.45	0.05	2.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ha: 石油火力アルカリ(@SS) CHG 充填	119.9	2.17	0.04	2.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Lp: NG 火力 PEM(@SS) CHG 充填	115.5	1.71	0.54	0.09	0.46	0.62	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Lp: NG 火力 PEM(@SS) CHG 充填	102.1	1.52	0.47	0.08	0.41	0.55	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922La: NG 火力アルカリ(@SS) CHG 充填	96.9	1.75	0.03	1.67	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00
CH FCHEV High <= 922La: NG 火力アルカリ(@SS) CHG 充填	85.7	1.54	0.03	1.48	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00
CH FCV High <= 922Sp: 原発 PEM(@SS) CHG 充填	264.7	3.66	3.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Sp: 原発 PEM(@SS) CHG 充填	234.0	3.24	3.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来 (FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primary Energy[MJ/km]							
		合計	原油	天然ガス	LPG (原油随伴)	LPG (NG随伴)	LPG (原油随伴)民生用	LPG (NG随伴)民生用	原子力ペレット (建設込み)
CH FCV High <= 922Sa: 原発アルカリ (@SS) CHG 充填	312.5	4.32	4.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Sa: 原発アルカリ (@SS) CHG 充填	276.2	3.82	3.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Dn: ナフサ改質 (@CP 蒸捨) CHG 充填	193.8	3.52	0.04	3.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Dn: ナフサ改質 (@CP 蒸捨) CHG 充填	171.3	3.11	0.03	3.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ds: ナフサ改質 (@CP 蒸含) CHG 充填	228.8	4.16	0.04	4.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ds: ナフサ改質 (@CP 蒸含) CHG 充填	202.3	3.67	0.04	3.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922En: ナフサ改質 (@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	8.5	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30
CH FCHEV High <= 922En: ナフサ改質 (@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	7.5	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.15
CH FCV High <= 922Es: ナフサ改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	10.0	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.53
CH FCHEV High <= 922Es: ナフサ改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	8.8	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.36
CH FCV High <= 922Jn: NG 改質 (@CP 蒸捨) CHG 充填	106.0	1.92	0.05	1.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Jn: NG 改質 (@CP 蒸捨) CHG 充填	93.7	1.69	0.04	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Js: NG 改質 (@CP 蒸含) CHG 充填	92.9	1.68	0.04	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来 (FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
		合計	原油	天然ガス	LPG (原油 随伴)	LPG (NG 随伴)	LPG (原油随伴) (民生用)	LPG (NG 随伴) (民生用)	原子力 ペレット (建設 込み)
CH FCHEV High <= 922Js: NG 改質 (@CP 蒸含) CHG 充填	82.1	1.48	0.04	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Kn: NG 改質 (@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	162.6	2.95	0.05	2.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Kn: NG 改質 (@CP 蒸捨) LH 輸送 CHG 充填	143.7	2.60	0.05	2.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ks: NG 改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	149.2	2.70	0.05	2.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ks: NG 改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 CHG 充填	131.9	2.39	0.04	2.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Oh: COG(重油) CHG 充填	97.4	1.35	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Oh: COG(重油) CHG 充填	86.1	1.20	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922On: COG(NG) CHG 充填	79.8	1.44	0.04	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922On: COG(NG) CHG 充填	70.5	1.27	0.04	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Op: COG(LPG) CHG 充填	94.4	1.43	0.20	0.10	0.48	0.65	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Op: COG(LPG) CHG 充填	83.5	1.26	0.18	0.08	0.42	0.57	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Ot: COG(都ガ) CHG 充填	80.4	1.44	0.05	1.35	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
CH FCHEV High <= 922Ot: COG(都ガ) CHG 充填	71.0	1.27	0.05	1.19	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
		合計	原油	天然ガス	LPG (原油 随伴)	LPG (NG 随伴)	LPG (原油 随伴) 民生用	LPG (NG 随伴) 民生用	原子力 ペレット (建設 込み)
CH FCV High <= 922Ph: COG(重油) LH 輸送 CHG 充填	174.0	2.41	2.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Ph: COG(重油) LH 輸送 CHG 充填	153.8	2.13	2.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Pn: COG(NG) LH 輸送 CHG 充填	135.8	2.46	0.05	2.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Pn: COG(NG) LH 輸送 CHG 充填	120.1	2.17	0.04	2.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Pp: COG(LPG) LH 輸送 CHG 充填	162.3	2.47	0.80	0.52	0.49	0.66	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Pp: COG(LPG) LH 輸送 CHG 充填	143.5	2.18	0.71	0.46	0.43	0.58	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Pt: COG(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	136.4	2.46	0.06	2.37	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00
CH FCHEV High <= 922Pt: COG(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	120.6	2.18	0.05	2.09	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
CH FCV High <= 922Qh: 塩電解(重油) CHG 充填	90.5	1.26	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Qh: 塩電解(重油) CHG 充填	80.0	1.11	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Qn: 塩電解(NG) CHG 充填	74.0	1.34	0.04	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Qn: 塩電解(NG) CHG 充填	65.4	1.18	0.04	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Qp: 塩電解(LPG) CHG 充填	87.6	1.32	0.20	0.10	0.44	0.59	0.00	0.00	0.00

	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primary Energy[MJ/km]							
		合計	原油	天然ガス	LPG (原油随伴)	LPG (NG随伴)	LPG (原油随伴)民生用	LPG (NG随伴)民生用	原子力ペレット (建設込み)
一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)									
CH FCHEV High <= 922Qp: 塩電解(LPG) CHG 充填	77.4	1.17	0.18	0.08	0.39	0.52	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Qt: 塩電解(都ガ) CHG 充填	74.6	1.34	0.05	1.25	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
CH FCHEV High <= 922Qt: 塩電解(都ガ) CHG 充填	65.9	1.18	0.05	1.11	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
CH FCV High <= 922Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 CHG 充填	166.9	2.31	2.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 CHG 充填	147.6	2.05	2.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 CHG 充填	130.0	2.35	0.05	2.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 CHG 充填	114.9	2.08	0.04	2.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Rp: 塩電解(LPG) LH 輸送 CHG 充填	155.4	2.36	0.80	0.52	0.45	0.60	0.00	0.00	0.00
CH FCHEV High <= 922Rp: 塩電解(LPG) LH 輸送 CHG 充填	137.4	2.09	0.71	0.46	0.39	0.53	0.00	0.00	0.00
CH FCV High <= 922Rt: 塩電解(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	130.5	2.35	0.06	2.27	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
CH FCHEV High <= 922Rt: 塩電解(都ガ) LH 輸送 CHG 充填	115.4	2.08	0.05	2.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
LH FCV/FCHEV									
LH FCV High <= 926En: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	187.3	2.60	2.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926En: ナフサ改質(@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	163.3	2.26	2.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来 (FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
		合計	原油	天然ガス	LPG (原油随伴)	LPG (NG随伴)	LPG (原油随伴)民生用	LPG (NG随伴)民生用	原子力ペレット (建設込み)
LH FCV High <= 926Es: ナフサ改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	175.1	2.43	2.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Es: ナフサ改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	152.7	2.12	2.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Kn: NG 改質 (@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	148.4	2.69	0.05	2.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Kn: NG 改質 (@CP 蒸捨) LH 輸送 LH 充填	129.4	2.34	0.04	2.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Ks: NG 改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	135.2	2.45	0.05	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Ks: NG 改質 (@CP 蒸含) LH 輸送 LH 充填	117.9	2.14	0.04	2.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Ph: COG (重油) LH 輸送 LH 充填	155.4	2.15	2.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Ph: COG (重油) LH 輸送 LH 充填	135.5	1.88	1.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Pn: COG (NG) LH 輸送 LH 充填	122.1	2.21	0.04	2.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Pn: COG (NG) LH 輸送 LH 充填	106.4	1.93	0.04	1.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Pp: COG (LPG) LH 輸送 LH 充填	145.7	2.21	0.66	0.42	0.48	0.65	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Pp: COG (LPG) LH 輸送 LH 充填	127.1	1.93	0.58	0.37	0.42	0.57	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Pt: COG (都力) LH 輸送 LH 充填	122.7	2.21	0.06	2.12	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00

	CO2 emission [g-CO2/km]	Input Primery Energy[MJ/km]							
		合計	原油	天然ガス	LPG (原油 随伴)	LPG (NG 随伴)	LPG (原油 随伴) (民生用)	LPG (NG 随伴) (民生用)	原子力 ペレット (建設 込み)
一次エネルギー源に固定した電力を用いた 将来(FC スタックシステム効率 60%) ケース (NEDC モード)									
LH FCHEV High <= 926Pt: COG(都ガ) LH 輸送 LH 充填	107.0	1.93	0.05	1.85	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
LH FCV High <= 926Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 LH 充填	148.5	2.06	2.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Rh: 塩電解(重油) LH 輸送 LH 充填	129.5	1.80	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 LH 充填	116.3	2.11	0.04	2.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Rn: 塩電解(NG) LH 輸送 LH 充填	101.4	1.84	0.04	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Rp: 塩電解(LPG) LH 輸送 LH 充填	138.9	2.11	0.66	0.42	0.44	0.59	0.00	0.00	0.00
LH FCHEV High <= 926Rp: 塩電解(LPG) LH 輸送 LH 充填	121.1	1.84	0.58	0.37	0.38	0.52	0.00	0.00	0.00
LH FCV High <= 926Rt: 塩電解(都ガ) LH 輸送 LH 充填	116.9	2.11	0.05	2.02	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
LH FCHEV High <= 926Rt: 塩電解(都ガ) LH 輸送 LH 充填	101.9	1.84	0.05	1.76	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
EV									
Bat.EV <= 931H: 石油火力 充電	105.4	1.46	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bat.EV <= 931L: NG 火力 充電	77.1	1.40	0.01	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bat.EV <= 931S: 原発 充電	3.4	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.52

3 - 3 文献値と実用化段階データによる Well to Wheel 結果の比較

JHFC 実証ステーションの実証段階データおよび実用化段階データと 10・15 モード走行時の Tank to Wheel 計算結果を用いて算出した Well to Wheel 効率および CO₂ 排出量と、文献値による Well to Wheel 効率・CO₂ 排出量との比較結果を図に整理する。

3 - 3 - 1 現状の FC スタックシステム効率のケース(FC スタックシステム効率 50%)

図-は現状の FC スタックシステム効率のケース (FC スタックシステム効率 50%) でかつ平均電源構成電力による計算結果とを比較したものである。エネルギー消費量は左側の軸で、CO₂ 排出量は右側の軸で表現している。

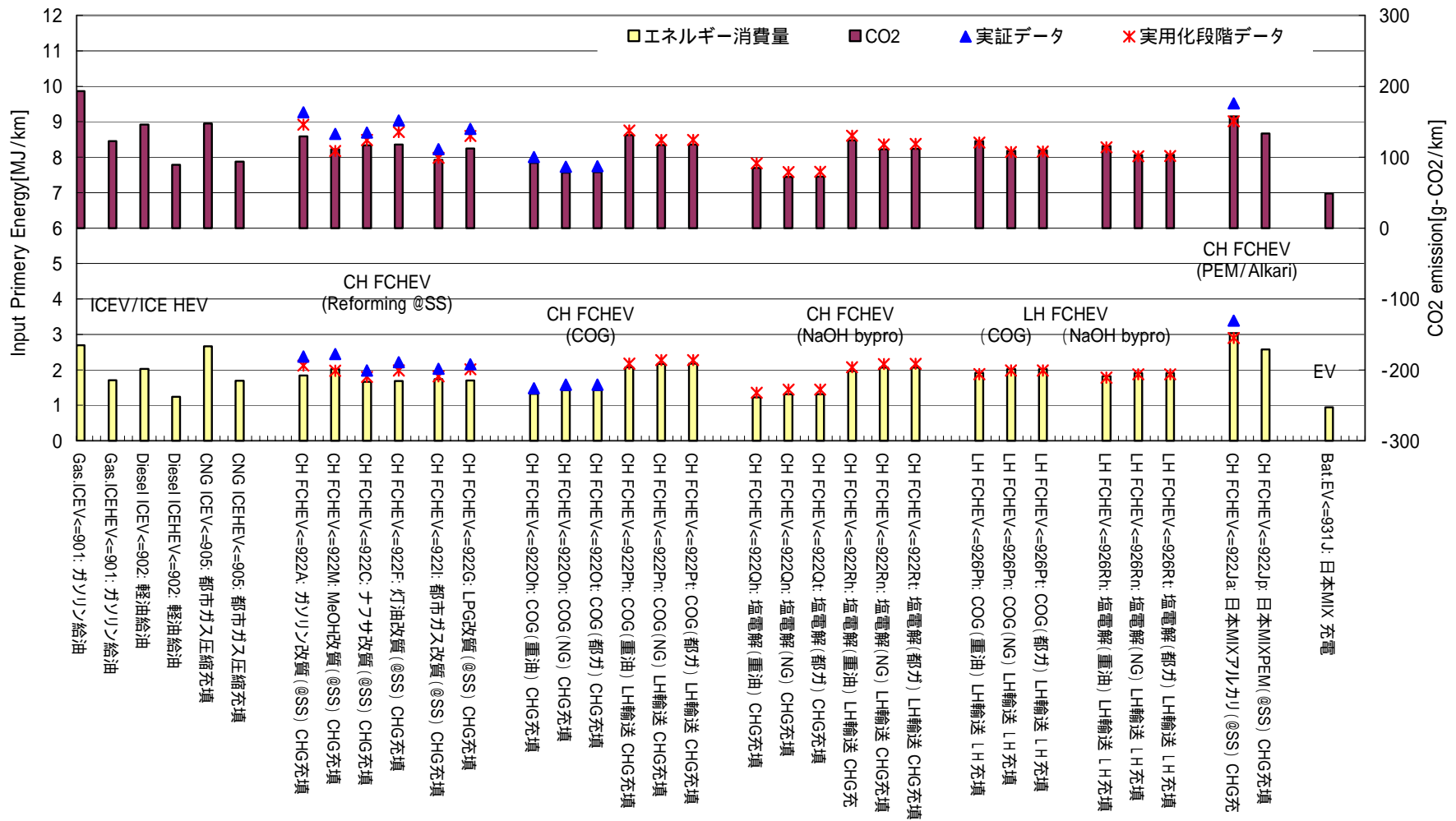


図 3-41 文献値と実証試験結果による Well to Wheel 計算結果比較 (現状 FC 効率: 日本の平均電源構成による電力利用)

3 - 3 - 2 将来の FC スタックシステム効率のケース(FC スタックシステム効率 60%)

図-は将来の FC スタックシステム効率のケース (FC スタックシステム効率 60%) にかつ平均電源構成電力による計算結果とを比較したものである。エネルギー消費量は左側の軸で、CO₂ 排出量は右側の軸で表現している。

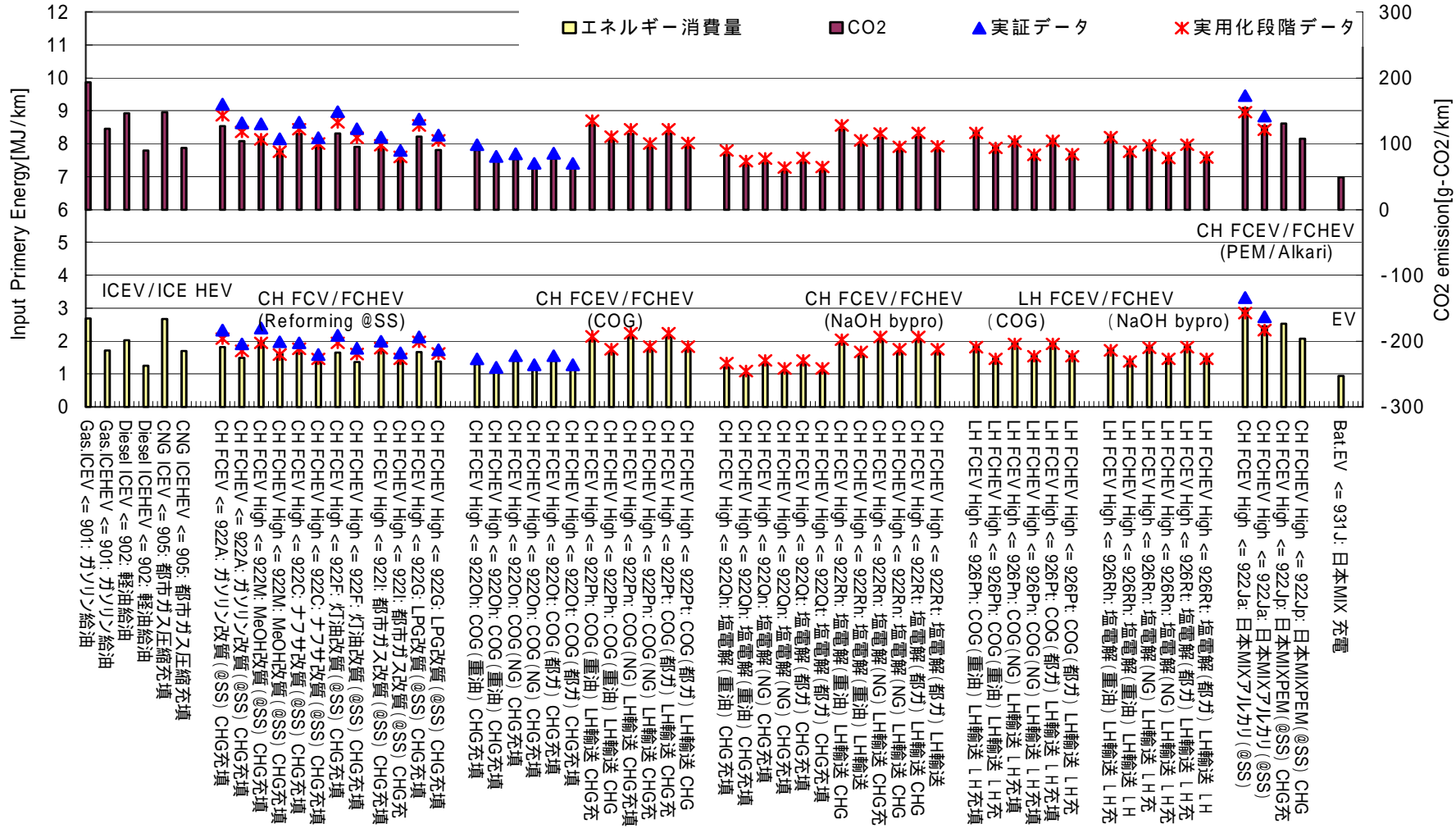


図 3-42 文献値と実証試験結果を用いた Well to Wheel 計算結果比較 (将来 FC 効率: 日本の平均電源構成による電力利用)

4. 国内・海外における CO₂ 排出

ここでは、京都議定書に則って日本国内と海外における CO₂ 排出量の分離を行う。国内分として計上する CO₂ 排出量は、国内に移入された地点からとし、国内において精製、国内輸送、発電、燃料充填などを対象とする。井戸もとから国際タンカー輸送までは海外分として計上する。なお、Well to Wheel の計算における走行モードは 10・15 モードを採用した。

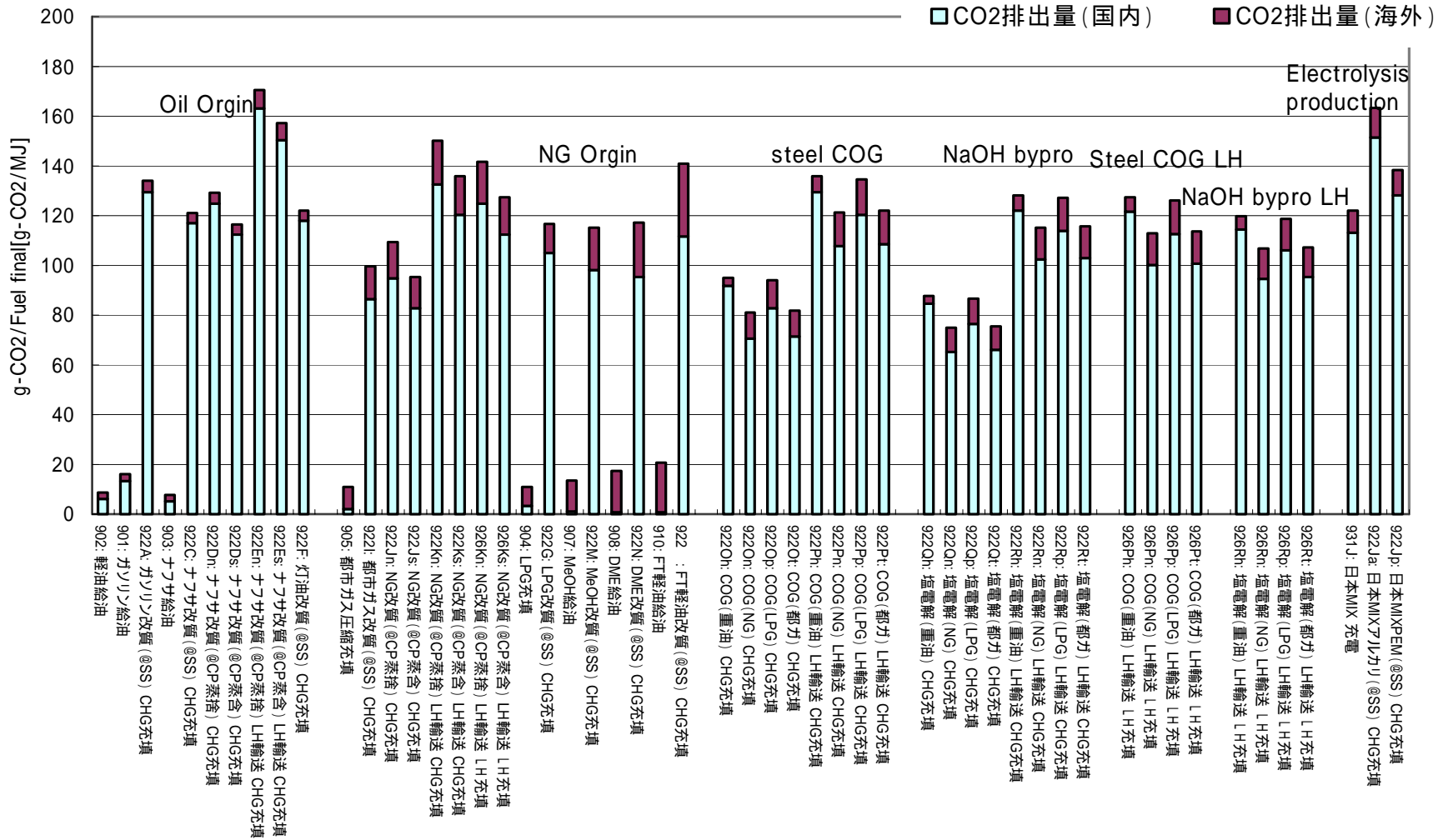


図 4-1 Well to Tank における国内・海外における CO₂ 排出量

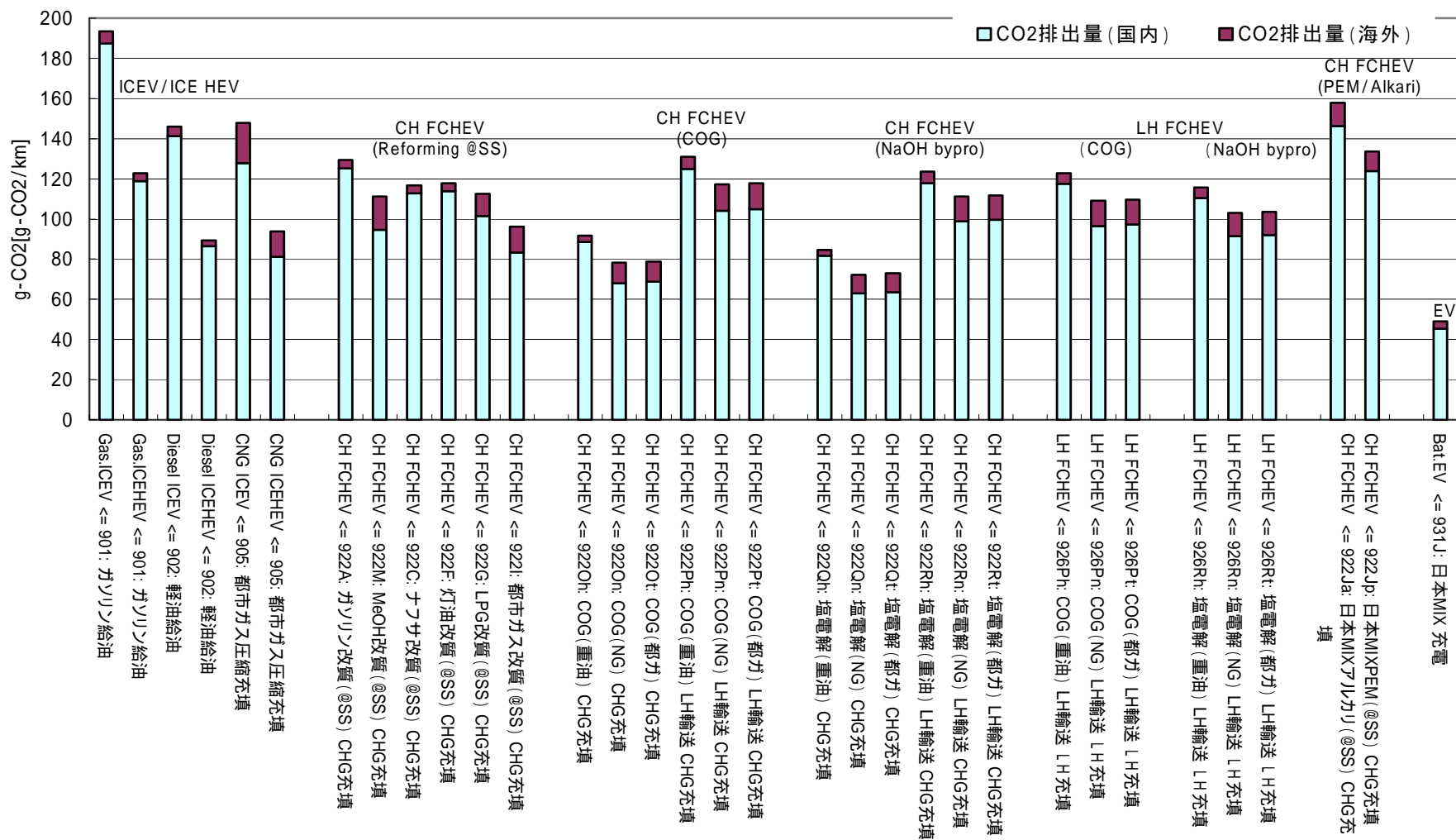


図 4-2 Well to Wheel における現状 (FC スタックシステム効率 50%) ケースの国内・海外における CO₂ 排出

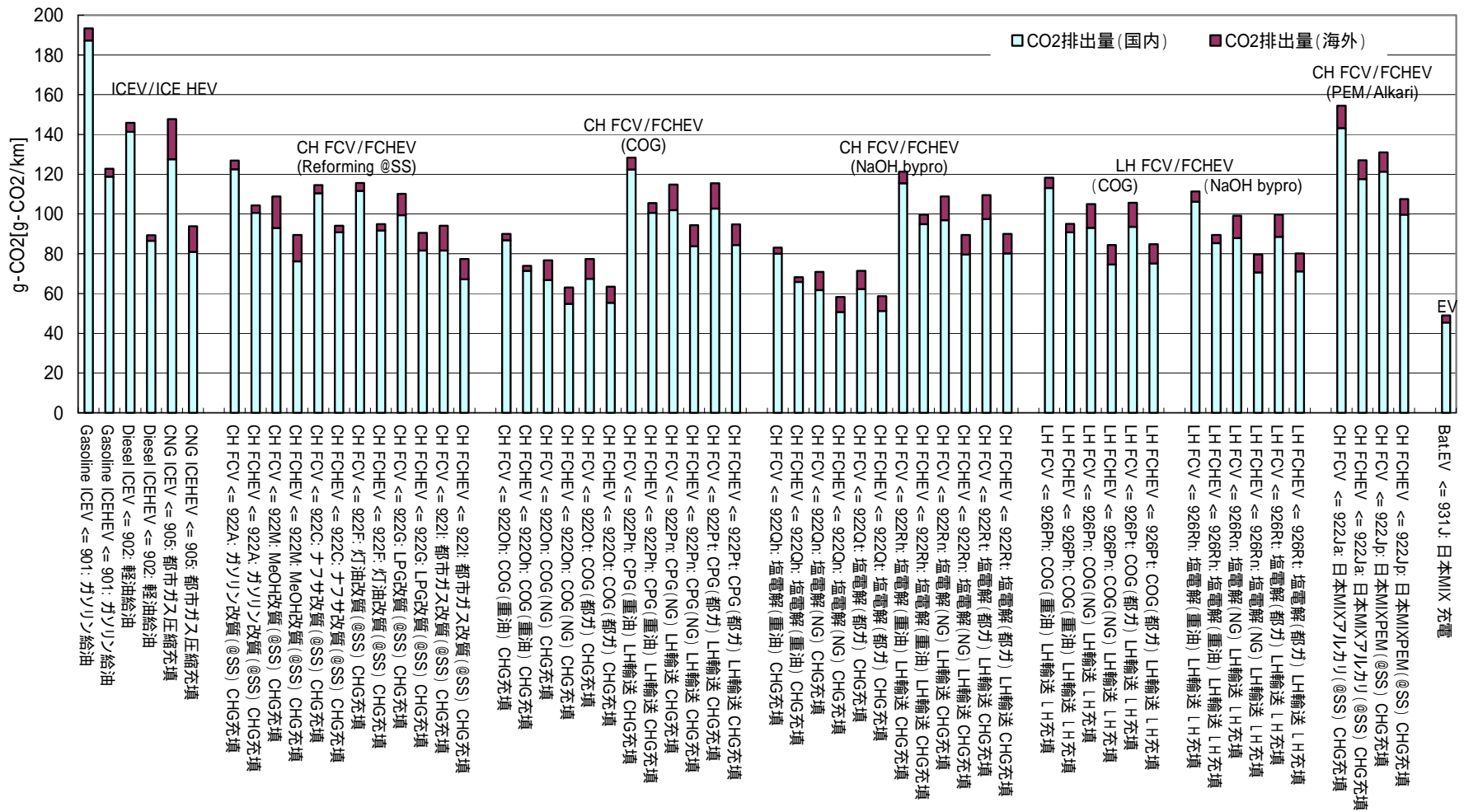


図 4-3 Well to Wheel における将来 (FC スタックシステム効率 60%) ケースの国内・海外における CO₂ 排出

