



地域脱炭素シナリオ検討ツール

燃料種別価格想定

再エネ（自家消費PV）コスト想定

Ver 3.1（2022年11月16日）



E KONZAL

エネルギー関連支出推計対象

1

燃料種／部門	家庭	業務	産業	運輸 (鉄道)	運輸 (自動車)
石炭			p.2		
石炭製品		p.3	p.4		
原油					
石油製品	p.5	p.6	p.7	p.8	p.9
天然ガス			p.10		
都市ガス	p.11	p.12	p.13		
電力	p.14	p.15			p.14
再エネ（電力以外）					
再エネ（電力）	p.16	p.17			
水素	p.18				
熱					

☐ : 消費を想定していないため、支出推計の対象外

☐ : 消費量を推計しているが、価格情報が不十分であるため支出推計の対象外

☐ : エネルギー関連支出の推計対象

■ 2018～2021年度

熱量あたり価格

=

単位あたり平均価格（石炭）

貿易統計【財務省】：各年度全期・石炭（品目番号2701-2703）

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：輸入一般炭

- **2022年度以降**：直近3年間（2019-2021年度）の平均値を2050年度まで適用

■ 2018～2021年度

熱量あたり価格

=

単位あたり平均価格（石炭製品）
貿易統計【財務省】：各年度全期・コークス
（品目番号2704）

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源工
ネルギー庁】：コークス

- 2022年度以降：直近3年間（2019-2021年度）の平均値を2050年度まで適用

■ 2018～2021年度

熱量あたり価格

=

単位あたり平均価格（石炭製品）

貿易統計【財務省】：各年度全期・石炭製品
（品目番号2704-2708）

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源工
ネルギー庁】：輸入一般炭

- **2022年度以降**：直近3年間（2019-2021年度）の平均値を2050年度まで適用

■ 2018～2021年度

熱量あたり価格

=

単位あたり平均価格（灯油）

石油製品価格調査【資源エネルギー庁】：都道府県別・灯油店頭現金価格（各年度平均）

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：灯油

× エネルギー消費量シェア

総合エネルギー統計（2018年度）【資源エネルギー庁】：家庭部門の石油製品消費量に占める灯油のシェア

単位あたり平均価格（LPG）

LPガス価格調査【石油情報センター】：都道府県別・家庭用LPガス10m³平均小売価格（各年度平均）

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：LPG

× エネルギー消費量シェア

総合エネルギー統計（2018年度）【資源エネルギー庁】：家庭部門の石油製品消費量に占めるLPGのシェア

■ 2022年度以降：直近3年間（2019-2021年度）の平均値を2050年度まで適用

■ 2018～2021年度

熱量あたり価格

=

単位あたり平均価格（灯油）

石油製品価格調査【資源エネルギー庁】：都道府県別・灯油卸売価格（各年度平均）

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：灯油

× エネルギー消費量シェア

総合エネルギー統計（2018年度）【資源エネルギー庁】：業務部門の石油製品消費量に占める灯油のシェア

単位あたり平均価格（LPG）

流通段階におけるLPガス価格推移【日本LPガス協会】：LPガス（プロパン70%・ブタン30%）平均卸売価格（各年度平均）

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：LPG

× エネルギー消費量シェア

総合エネルギー統計（2018年度）【資源エネルギー庁】：業務部門の石油製品消費量に占めるLPGのシェア

単位あたり平均価格（軽油）

石油製品価格調査【資源エネルギー庁】：8地方別・軽油インタンク価格（各年度平均）

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：軽油

× エネルギー消費量シェア

総合エネルギー統計（2018年度）【資源エネルギー庁】：業務部門の石油製品消費量に占める軽油のシェア

単位あたり平均価格（A重油）

石油製品価格調査【資源エネルギー庁】：8地方別・A重油（小型ローリー）価格（各年度平均）

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：A重油

× エネルギー消費量シェア

総合エネルギー統計（2018年度）【資源エネルギー庁】：業務部門の石油製品消費量に占めるA重油のシェア

単位あたり平均価格（C重油）

内航燃料油価格【日本内航海運組合総連合会】：C重油価格（各年度平均）

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：C重油

× エネルギー消費量シェア

総合エネルギー統計（2018年度）【資源エネルギー庁】：業務部門の石油製品消費量に占めるC重油のシェア

■ 2022年度以降：直近3年間（2019-2021年度）の平均値を2050年度まで適用

■ 2018～2021年度

熱量あたり価格

=

単位あたり平均価格（ガソリン）

石油製品価格調査【資源エネルギー庁】：都道府県別・レギュラーガソリン卸売価格（各年度平均）

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：ガソリン

× エネルギー消費量シェア

総合エネルギー統計（2018年度）【資源エネルギー庁】：産業部門の石油製品消費量に占めるガソリンのシェア

単位あたり平均価格（灯油）

石油製品価格調査【資源エネルギー庁】：都道府県別・灯油卸売価格（各年度平均）

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：灯油

× エネルギー消費量シェア

総合エネルギー統計（2018年度）【資源エネルギー庁】：産業部門の石油製品消費量に占める灯油のシェア

単位あたり平均価格（LPG）

流通段階におけるLPガス価格推移【日本LPガス協会】：LPガス（プロパン70%・ブタン30%）平均卸売価格（各年度平均）

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：LPG

× エネルギー消費量シェア

総合エネルギー統計（2018年度）【資源エネルギー庁】：産業部門の石油製品消費量に占めるLPGのシェア

単位あたり平均価格（軽油）

石油製品価格調査【資源エネルギー庁】：8地方別・軽油インタンク価格（各年度平均）

標準発熱量

× 総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：軽油

エネルギー消費量シェア

× 総合エネルギー統計（2018年度）【資源エネルギー庁】：産業部門の石油製品消費量に占める軽油のシェア

単位あたり平均価格（A重油）

石油製品価格調査【資源エネルギー庁】：8地方別・A重油（小型ローリー）価格（各年度平均）

標準発熱量

× 総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：A重油

エネルギー消費量シェア

× 総合エネルギー統計（2018年度）【資源エネルギー庁】：産業部門の石油製品消費量に占めるA重油のシェア

単位あたり平均価格（C重油）

内航燃料油価格【日本内航海運組合総連合会】：C重油価格（各年度平均）

標準発熱量

× 総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：C重油

エネルギー消費量シェア

× 総合エネルギー統計（2018年度）【資源エネルギー庁】：産業部門の石油製品消費量に占めるC重油のシェア

■ 2022年度以降：直近3年間（2019-2021年度）の平均値を2050年度まで適用

■ 2018～2021年度

熱量あたり価格

=

単位あたり平均価格（軽油）

石油製品価格調査【資源エネルギー庁】：8地方別・軽油インタンク価格（各年度平均）

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：軽油

- **2022年度以降**：直近3年間（2019-2021年度）の平均値を2050年度まで適用

■ 2018～2021年度

熱量あたり価格

=

単位あたり平均価格（ガソリン）

石油製品価格調査【資源エネルギー庁】：都道府県別・レギュラーガソリン現金価格・ハイオクガソリン現金価格（各年度平均）を石油年報【資源エネルギー庁】における販売量で加重平均

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：ガソリン

× エネルギー消費量シェア

総合エネルギー統計（2018年度）【資源エネルギー庁】：運輸部門（自動車）の石油製品消費量に占めるガソリンのシェア

単位あたり平均価格（軽油）

石油製品価格調査【資源エネルギー庁】：都道府県別・軽油現金価格（各年度平均）

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：軽油

× エネルギー消費量シェア

総合エネルギー統計（2018年度）【資源エネルギー庁】：運輸部門（自動車）の石油製品消費量に占める軽油のシェア

■ 2022年度以降：直近3年間（2019-2021年度）の平均値を2050年度まで適用

■ 2018～2021年度

熱量あたり価格

=

単位あたり平均価格（天然ガス）

貿易統計【財務省】：各年度全期・天然ガス
（品目番号2711.11）

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源工
ネルギー庁】：輸入天然ガス
（LNG）

- **2022年度以降**：直近3年間（2019-2021年度）の平均値を2050年度まで適用

■ 2018～2021年度

熱量あたり価格

=

単位あたり平均価格（都市ガス）

ガス平均単価の推移【新電力ネット】：7地方別・各年度平均・家庭用都市ガス価格

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：都市ガス

- **2022年度以降**：直近3年間（2019-2021年度）の平均値を2050年度まで適用

■ 2018～2021年度

熱量あたり価格

=

単位あたり平均価格（都市ガス）

ガス平均単価の推移【新電力ネット】：7地方
別・各年度平均・商業用都市ガス価格

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源工
ネルギー庁】：都市ガス

- **2022年度以降**：直近3年間（2019-2021年度）の平均値を2050年度まで適用

■ 2018～2021年度

熱量あたり価格

=

単位あたり平均価格（都市ガス）

ガス平均単価の推移【新電力ネット】：7地方
別・各年度平均・工業用都市ガス価格

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源工
ネルギー庁】：都市ガス

- **2022年度以降**：直近3年間（2019-2021年度）の平均値を2050年度まで適用

■ 2018～2021年度

熱量あたり価格

=

単位あたり平均価格（電力）

電気料金単価【新電力ネット】：10地方別・
各年度平均・低圧（電灯）価格

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源工
ネルギー庁】：電力

■ 2022年度以降：直近3年間（2019-2021年度）の平均値を2050年度まで適用

- 運輸部門（自動車）について、家庭での充電が中心と想定し、家庭に適用する低圧（電灯）の電力価格を適用
- 運輸部門（自動車）については事業所等でより安価に充電されるケースも想定される一方、急速充電の利用でより高い単価で充電されるケースも想定され、現時点で適用する電力価格を精緻に予測することは困難

■ 2018～2021年度

熱量あたり価格

=

単位あたり平均価格（電力）

電気料金単価【新電力ネット】：10地方別・各年度平均・高圧価格

× 標準発熱量

総合エネルギー統計【資源エネルギー庁】：電力

- **2022年度以降**：直近3年間（2019-2021年度）の平均値を2050年度まで適用

■ 2018-2023年度導入分

- 令和4年度以降の調達価格等に関する意見【調達価格等算定委員会】による2023年度導入分の住宅用太陽光発電の投資費用と運転維持費を適用

■ 2024年度以降導入分

- 投資費用：2050年までの太陽光発電・風力発電の将来コストのに関する考察【電力中央研究所】による、2030年、2050年の住宅用太陽光発電の投資費用を参照し、毎年一定の割合で低減していくと想定
- 運転維持費：令和4年度以降の調達価格等に関する意見【調達価格等算定委員会】による2023年度導入分の非住宅用太陽光発電の運転維持費と、日本の太陽光発電の発電コスト 現状と将来推計【自然エネルギー財団】による、2030年における非住宅用太陽光発電の運転維持費から、2030年にかけての運転維持費低減率を推計し、2023年度導入分の住宅用太陽光発電の運転維持費に適用。2031年度以降は2030年度の値を適用

■ 2018-2023年度導入分

- 令和4年度以降の調達価格等に関する意見【調達価格等算定委員会】による2023年度導入分の非住宅用太陽光発電の投資費用と運転維持費を適用

■ 2024年度以降導入分

- 投資費用：2050年までの太陽光発電・風力発電の将来コストの関する考察【電力中央研究所】による、2030年、2050年の非住宅用太陽光発電の投資費用を参照し、毎年一定の割合で低減していくと想定
- 運転維持費：令和4年度以降の調達価格等に関する意見【調達価格等算定委員会】による2023年度導入分の非住宅用太陽光発電の運転維持費と、日本の太陽光発電の発電コスト 現状と将来推計【自然エネルギー財団】による、2030年における非住宅用太陽光発電の運転維持費を参照。2031年度以降は2030年度の値を適用

■ 2018-2022年度

- 2050年脱炭素社会実現に向けたシナリオに関する一分析【国立環境研究所AIMプロジェクトチーム】による現状の水素価格を適用

■ 2023年度以降

- 2050年脱炭素社会実現に向けたシナリオに関する一分析【国立環境研究所AIMプロジェクトチーム】による2050年の価格を参照し、毎年一定の割合で低減していくと想定