

現状固定シナリオ^{※2}と比較した場合のヒートポンプ等電化機器普及による最終エネルギー消費量の削減効果の推移を図-1 に、分野別・用途別の削減効果の内訳を図-2 に示します^{※4}。また、2020 年度を基準にした温室効果ガス排出量削減効果の推移を図-3 に、分野別・用途別の削減効果の内訳を図-4 に示します^{※4}。高位シナリオ^{※1}における温室効果ガス排出量の削減量は、2021 年 10 月に地球温暖化対策計画で改定された 2030 年度の削減目標（2013 年度比▲6.5 億 t-CO₂）の約 9%、2050 年度の CN 達成（2013 年度比▲14 億 800 万 t-CO₂）の約 18%に相当します。

ヒートポンプは燃焼系機器よりもエネルギー消費性能が高く、また系統電力の再エネ比率向上に必要となる電力需要調整への活用も可能です。CNを実現させるためには、電力供給側では「電源の脱炭素化の進展」とあわせて、需要側での「ヒートポンプ等の普及による電化促進」および「需要場所での水素製造による間接電化の促進」が期待されており、これらの相乗効果により国内エネルギー消費の約半分を占める熱分野の温室効果ガス排出量を大幅に削減することができます。そのため、本分析にて提示した高位シナリオ^{※1}を実現させるための官民一体となったヒートポンプ等電化機器の普及拡大に向けた最大限の取り組みが必要となります。

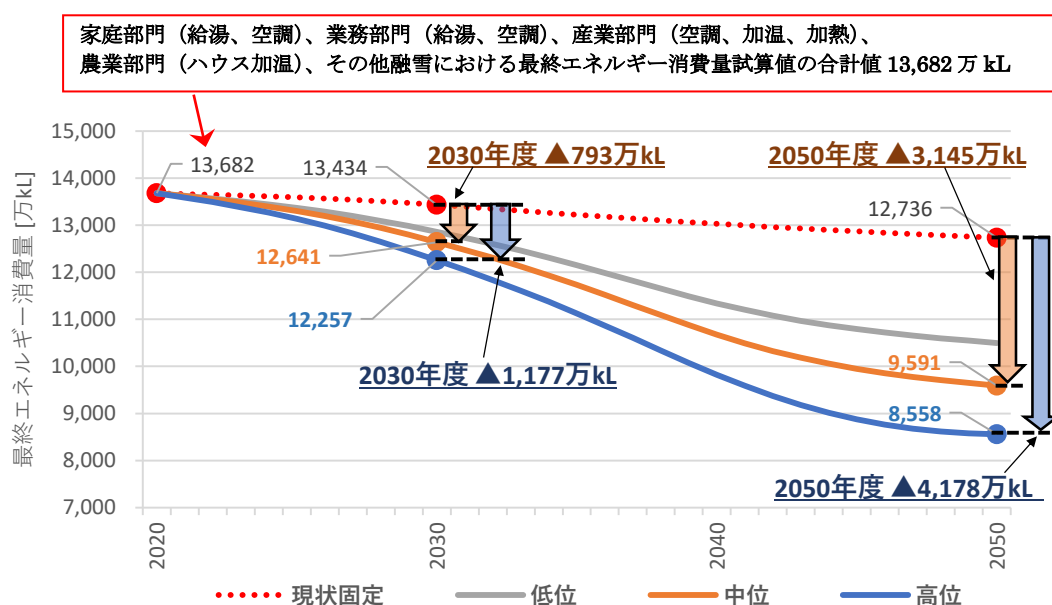


図-1 最終エネルギー消費量削減効果の推移

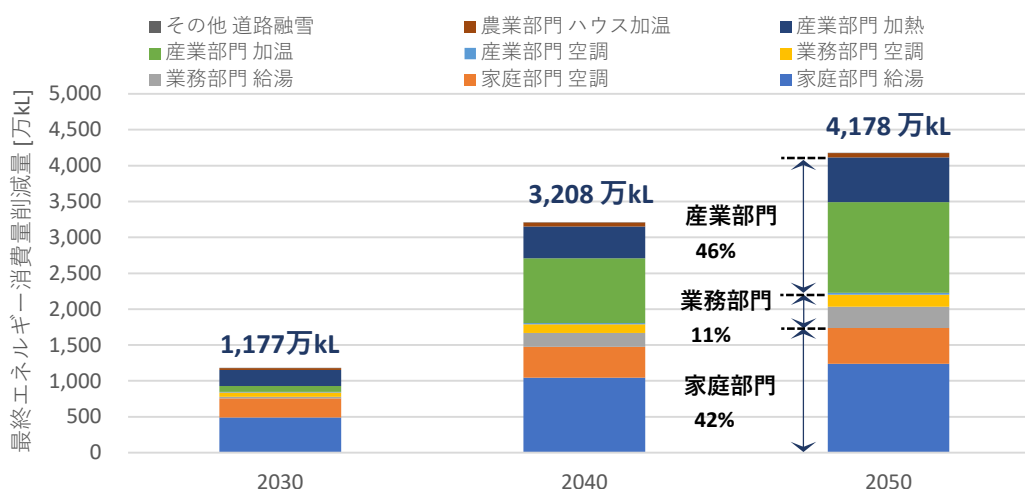


図-2 分野別・用途別の最終エネルギー消費量削減効果

家庭部門（給湯、空調）、業務部門（給湯、空調）、産業部門（空調、加温、加熱）、農業部門（ハウス加温）、その他融雪における温室効果ガス排出量試算値の合計値 38,276 万 t-CO₂

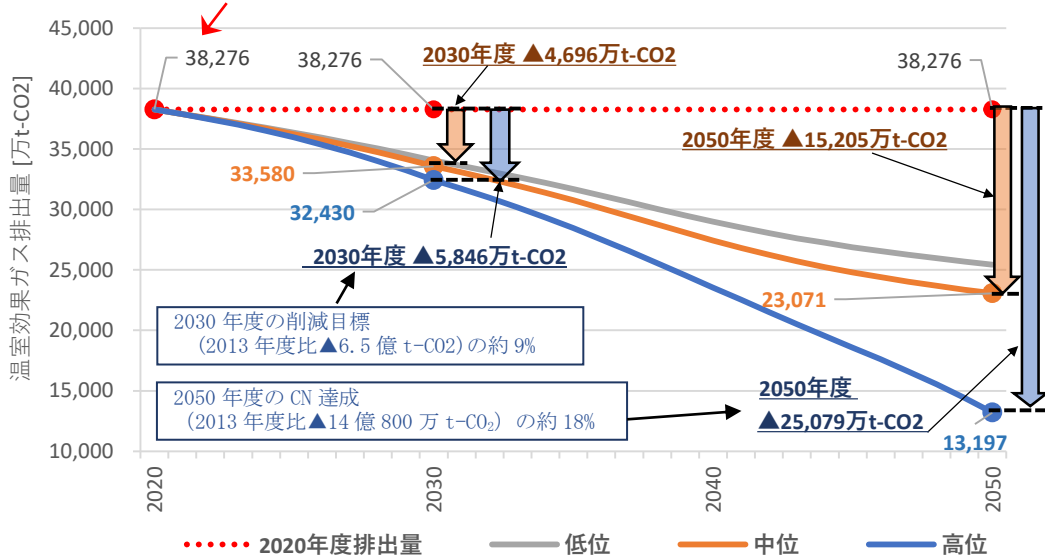


図-3 温室効果ガス排出量削減効果の推移

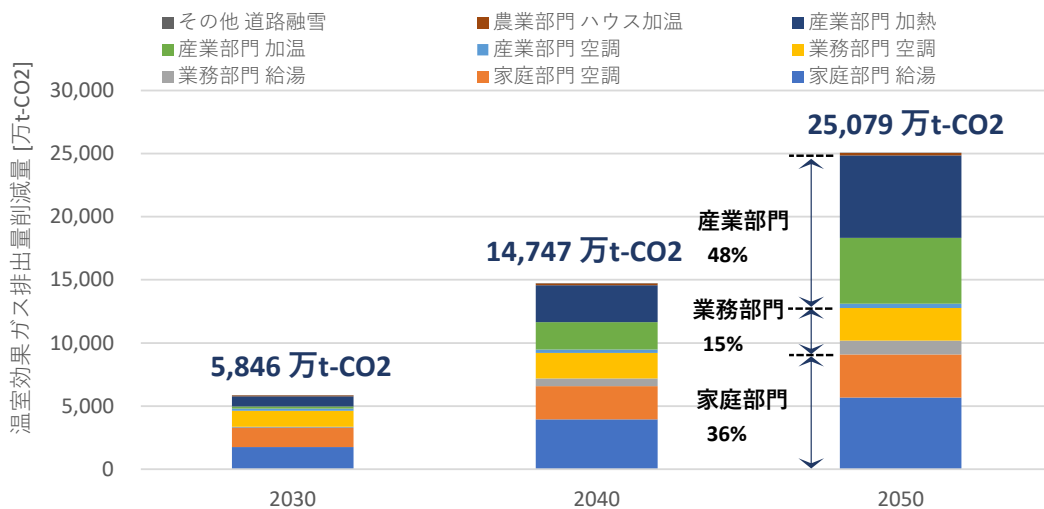


図-4 分野別・用途別の温室効果ガス排出量削減効果

○ 本報告の詳細については、下記添付資料をご参照ください

・別添資料：令和4年度 電化普及見通し調査（報告書）

- ※1 2050年度にヒートポンプ等の電化が大幅に推進した場合とする。分析対象はヒートポンプ機器に加えて、民生部門における次世代電気温水器、産業部門における水素ボイラ化（間接電化）、ならびに工業炉の電化（直接電化）及び水素バーナ化（間接電化）とする。
- ※2 2020年度の各ヒートポンプ等の機器のストックシェア及び効率を将来にわたって一定と仮定したケースとする。
- ※3 ヒートポンプが販売、設置されることにより発生する経済効果（最終需要額）とする。
- ※4 最終エネルギー消費量削減効果、温室効果ガス排出量削減効果は、いずれも基準年度、マクロフレームの将来見通しが異なり単純比較はできないため、あくまで参考とする。

この件に関するお問い合わせ先

一般財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター 担当 田中、早川
 〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町1丁目28番5号 ヒューリック蛸殻町ビル6階
 TEL. 03-5643-2402 FAX. 03-5641-4501

一般社団法人日本エレクトロヒートセンター 担当 渡邊
 〒103-0011 東京都中央区日本橋大伝馬町13番7号 日本橋大富ビル6階
 TEL. 03-5642-1640 FAX. 03-5642-1734