

【参考資料1】温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策の進捗状況一覧（各評価毎）

A. このまま取組を続ければ対策評価指標等が2030年度にその目標水準を上回ると考えられる対策のうち、2019年度の実績値が既に2030年度の目標水準を上回るもの

■温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策■

1. 温室効果ガスの排出削減対策・施策

＜エネルギー起源CO₂＞

○産業部門（製造事業者等）の取組

- ・発電効率の改善（自家発電設備） 44万t-CO₂
- ・石油化学の省エネプロセス技術の導入 19.2万t-CO₂
- ・熱エネルギー代替廃棄物利用技術 3.5万t-CO₂

○業務その他部門の取組

- ・プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進 6.2万t-CO₂
- ・産業廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入 2.8万t-CO₂
- ・ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化 0.41万t-CO₂
～1.91万t-CO₂

○家庭部門の取組

- ・高効率照明の導入 907万t-CO₂

○運輸部門の取組

- ・エコドライブ 243.8万t-CO₂
- ・トラック輸送の効率化 206.0万t-CO₂
- ・鉄道のエネルギー消費効率の向上 177.6万t-CO₂
- ・環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化 65.8万t-CO₂
- ・カーシェアリング 55.1万t-CO₂
- ・静脈物流に関するモーダルシフト・輸送効率化の推進 1.52万t-CO₂
- ・省エネルギー型荷役機械等の導入の推進 0.70万t-CO₂

■公的機関における取組■

- ・法律上の策定義務を有する都道府県、指定都市及び中核市等における地方公共団体実行計画（区域施策編）の策定率 ー 万t-CO₂

B. このまま取組を続ければ対策評価指標等が 2030 年度に目標水準を上回ると考えられる対策
(A. を除く)

■温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策■

1. 温室効果ガスの排出削減対策・施策

<エネルギー起源 CO2>

○産業部門（製造事業者等）の取組

- ・高性能ボイラーの導入 467.9 万 t-CO2
- ・産業用照明の導入 430.0 万 t-CO2
- ・高効率空調の導入 88.6 万 t-CO2
- ・業種間連携省エネの取組推進 37 万 t-CO2
- ・従来型省エネ技術 5.7 万 t-CO2

○業務その他部門の取組

- ・高効率照明の導入 991 万 t-CO2
- ・業務用給湯器の導入 155 万 t-CO2
- ・下水道における省エネ・創エネ対策の推進 134.0 万 t-CO2
- ・建築物の省エネ化（改修） 122.0 万 t-CO2
- ・廃棄物処理業における燃料製造・省エネルギー対策の推進 23.0 万 t-CO2

○運輸部門の取組

- ・航空分野の低炭素化の促進 101.2 万 t-CO2
- ・道路交通流対策等の推進 100 万 t-CO2
- ・共同輸配送の推進 2.1 万 t-CO2

○エネルギー転換部門の取組

- ・熱の有効利用の推進、高度制御・高効率機器の導入、動力系の効率改善、プロセスの大規模な改良・高度化 207.6 万 t-CO2

<非エネルギー起源 CO2>

- ・廃棄物焼却量の削減 44.0 万 t-CO2

2. 温室効果ガス吸収源対策・施策

<都市緑化等の推進>

- ・都市緑化等の推進 124.0 万 t-CO2

C. このまま取組を続ければ対策評価指標等が 2030 年度に目標水準と同等程度になると考えられる対策

■温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策■

1. 温室効果ガスの排出削減対策・施策

<エネルギー起源 CO2>

○産業部門（製造事業者等）の取組

・低炭素工業炉の導入	3093.0 万 t-CO2
・コージェネレーションの導入	1020 万 t-CO2
・その他化学製品の省エネプロセス技術の導入	161.2 万 t-CO2
・次世代コークス製造技術の導入	130 万 t-CO2
・施設園芸における省エネ設備の導入	124 万 t-CO2
・省エネ設備の増強	122 万 t-CO2
・革新的製鉄プロセス（フェロコークス）の導入	82 万 t-CO2
・二酸化炭素原料化技術の導入	80.0 万 t-CO2
・発電効率の改善（共同火力発電設備）	66 万 t-CO2
・電力需要設備効率の改善	65 万 t-CO2
・セメント製造プロセス低温焼成関連技術	40.8 万 t-CO2
・膜による蒸留プロセスの省エネルギー化技術の導入	33.5 万 t-CO2
・密閉型植物工場の導入	21.5 万 t-CO2
・省エネ漁船への転換	16.2 万 t-CO2
・非可食性植物由来原料による化学品製造技術の導入	13.6 万 t-CO2
・ガラス熔融プロセス技術	13.4 万 t-CO2
・環境調和型製鉄プロセスの導入	11 万 t-CO2
・高効率古紙パルプ製造技術の導入	10.0 万 t-CO2
・プラスチックのリサイクルフレック利用	5.9 万 t-CO2
・微生物触媒による創電型排水処理技術の導入	5.5 万 t-CO2

○業務その他部門の取組

・新築建築物における省エネ基準適合の推進	1035.0 万 t-CO2
・一般廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入	135 万 t-CO2 ～214 万 t-CO2
・国等の率先的取組	95.7 万 t-CO2
・クールビズの実施徹底の促進（業務部門）	14.5 万 t-CO2
・冷媒管理技術の導入	2.4 万 t-CO2

○家庭部門の取組

・高効率給湯器の導入	617 万 t-CO2
・トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上（家庭部門）	483.0 万 t-CO2
・既存住宅の断熱改修の推進	119.0 万 t-CO2

○運輸部門の取組

・次世代自動車の普及、燃費改善	2379.0 万 t-CO2
・公共交通機関及び自転車の利用促進	177 万 t-CO2
・海運グリーン化総合対策	172.4 万 t-CO2

- ・省エネに資する船舶の普及促進 157.4 万 t-CO₂
- ・自動走行の推進 140 万 t-CO₂
- ・港湾の最適な選択による貨物の陸上輸送距離の削減 96.0 万 t-CO₂
- ・地球温暖化対策に関する構造改革特区制度の活用 5.3 万 t-CO₂

○エネルギー転換部門の取組

- ・火力発電の高効率化等、安全が確認された原子力発電の活用、再生可能エネルギーの最大限の導入 18800 万 t-CO₂
- ・再生可能エネルギー電気の利用拡大 15616 万 t-CO₂
～16599 万 t-CO₂
- ・再生可能エネルギー熱の利用拡大 3618.0 万 t-CO₂
- ・火力発電の高効率化等 1100 万 t-CO₂

<メタン>

- ・廃棄物最終処分量の削減 52 万 t-CO₂
- ・一般廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用 5.4 万 t-CO₂

<一酸化二窒素>

- ・下水道汚泥焼却施設における燃焼の高度化等 78.0 万 t-CO₂
- ・施肥に伴う一酸化二窒素削減 10.2 万 t-CO₂

<代替フロン等 4 ガス (HFCs、PFCs、SF₆、NF₃) >

- ・ガス・製品製造分野におけるノンフロン・低GWP化促進 1120.0 万 t-CO₂
- ・産業界の自主的な取組の推進 122.0 万 t-CO₂

2. 温室効果ガス吸収源対策・施策

<森林吸収源対策>

- ・森林吸収源対策 2780 万 t-CO₂

■分野横断的な施策■

- ・J-クレジット制度の推進 1300 万 t-CO₂

■公的機関における取組■

- ・地方公共団体の率先的取組と国による促進 ー 万 t-CO₂

D. 取組がこのままの場合には対策評価指標等が 2030 年度に目標水準を下回ると考えられる対策

■温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策■

1. 温室効果ガスの排出削減対策・施策

<エネルギー起源 CO2>

○産業部門（製造事業者等）の取組

・産業用モーターの導入	661 万 t-CO2
・ F E M S を利用した徹底的なエネルギー管理の実施	230 万 t-CO2
・廃プラスチックの製鉄所でのケミカルリサイクル拡大	212 万 t-CO2
・産業 HP の導入	135.0 万 t-CO2
・高温高压型黒液回収ボイラーの導入	16.0 万 t-CO2
・省エネ農機の導入	0.13 万 t-CO2

○業務その他部門の取組

・トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上（業務その他部門）	1706.0 万 t-CO2
・ B E M S の活用、省エネ診断等による業務部門における徹底的なエネルギー管理の実施	1005.0 万 t-CO2
・照明の効率的な利用	168.0 万 t-CO2
・水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の推進等	33.6 万 t-CO2
・ウォームビズの実施徹底の促進（業務部門）	11.6 万 t-CO2

○家庭部門の取組

・新築住宅における省エネ基準適合の推進	872.0 万 t-CO2
・ H E M S ・スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	710.0 万 t-CO2
・ウォームビズの実施徹底の促進（家庭部門）	29.1 万 t-CO2
・クールビズの実施徹底の促進（家庭部門）	15.0 万 t-CO2
・家庭エコ診断	13.7 万 t-CO2
・浄化槽の省エネ化	3.9 万 t-CO2

○運輸部門の取組

・鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進	133.4 万 t-CO2
・交通安全施設の整備（信号灯器の LED 化の推進）	16.0 万 t-CO2

<非エネルギー起源 CO2>

・バイオマスプラスチック類の普及	209 万 t-CO2
・混合セメントの利用拡大	38.8 万 t-CO2

<メタン>

・産業廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用	3.0 万 t-CO2
・水田メタン排出削減	64 万 t-CO2 ～243 万 t-CO2

<代替フロン等 4 ガス (HFCs、PFCs、SF6、NF3) >

・業務用冷凍空調機器からの廃棄時等のフロン類の回収の促進 1570.0 万 t-CO₂

2. 温室効果ガス吸収源対策・施策

<農地土壌炭素吸収源対策>

・農地土壌炭素吸収源対策 696 万 t-CO₂
~890 万 t-CO₂

E. その他定量的なデータが得られないもの等

■温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策■

1. 温室効果ガスの排出削減対策・施策

<エネルギー起源 CO2>

○産業部門（製造事業者等）の取組

・省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（建設施工分野） 44 万 t-CO2

○業務その他部門の取組

・エネルギーの面的利用の拡大 16.4 万 t-CO2

○家庭部門の取組

・機器の買替え促進 11.2 万 t-CO2

○運輸部門の取組

・高度道路交通システム（ITS）の推進（信号機の集中制御化） 150 万 t-CO2

・交通安全施設の整備（信号機の改良） 56 万 t-CO2

<代替フロン等 4 ガス（HFCs、PFCs、SF6、NF3）>

・業務用冷凍空調機器の使用時におけるフロン類の漏えい防止 2010.0 万 t-CO2

温室効果ガス別その他区分ごと、部門別の 2030年度排出削減見込量・吸収見込量と進捗状況の評価

- 本参考資料は、温室効果ガス別その他区分ごと、部門別に、それぞれの具体的な対策における2030年度の排出削減見込量・吸収見込量に応じ、円グラフ上で面積を割当て、その上で、A～Eの進捗評価別に整理したものである。整理に用いた区分は以下①～⑦の通り。

<温室効果ガスの排出削減対策・施策>

- ① エネルギー起源二酸化炭素のうち産業部門(製造事業者等)の取組
- ② エネルギー起源二酸化炭素のうち業務その他部門の取組
- ③ エネルギー起源二酸化炭素のうち家庭部門の取組
- ④ エネルギー起源二酸化炭素のうち運輸部門の取組
- ⑤ エネルギー起源二酸化炭素のうちエネルギー転換部門の取組
- ⑥ エネルギー起源二酸化炭素以外(非エネルギー起源二酸化炭素・メタン・一酸化二窒素・代替フロン等4ガス)

<温室効果ガスの吸収源対策・施策>

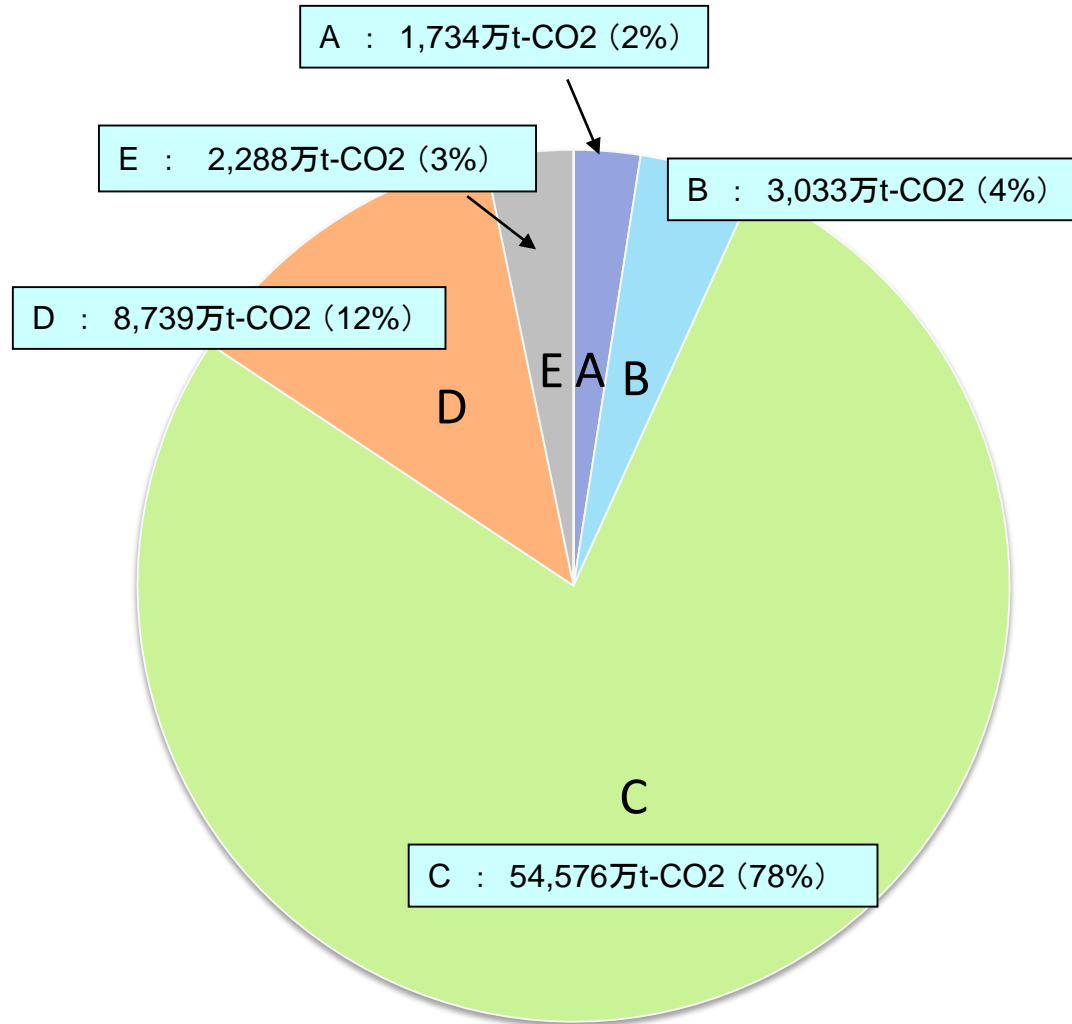
- ⑦ 温室効果ガス吸収源対策

- 地球温暖化対策計画の進捗管理にあたって、温室効果ガス別その他の区分ごとの目標の達成状況等の点検は、本点検の本文2.(2)我が国の2019年度における温室効果ガスのガス別・部門別の排出量および2.(3)我が国の2019年度における温室効果ガスの吸収量等を踏まえて行うこととされている。そのため、本図をもって、各区分ごとの進捗状況を予断することはできないことに留意が必要。

- 各円グラフに記載された排出削減見込量・吸収見込量を合計した値は、同計画に記載された「温室効果ガス別の2013年度実績と、2030年度の排出量の目標・目安との差分」とは必ずしも一致しないことに留意が必要。差異が生じる主な要因は以下の通りと考えられる。

- ・各円グラフ上のエネルギー起源二酸化炭素に係る排出削減見込量に関して、基本的に、①省エネルギー対策による削減分は、産業／業務その他／家庭／運輸の各部門に、②電力の排出係数低下による削減分はエネルギー転換部門に算入されていること。
- ・各円グラフに記載された2030年度の排出削減見込量・吸収量は、「2013年度以降の経済成長等を踏まえ推計された2030年度の需要」に対する排出削減量であり、2013年度実績比の排出削減量ではない。

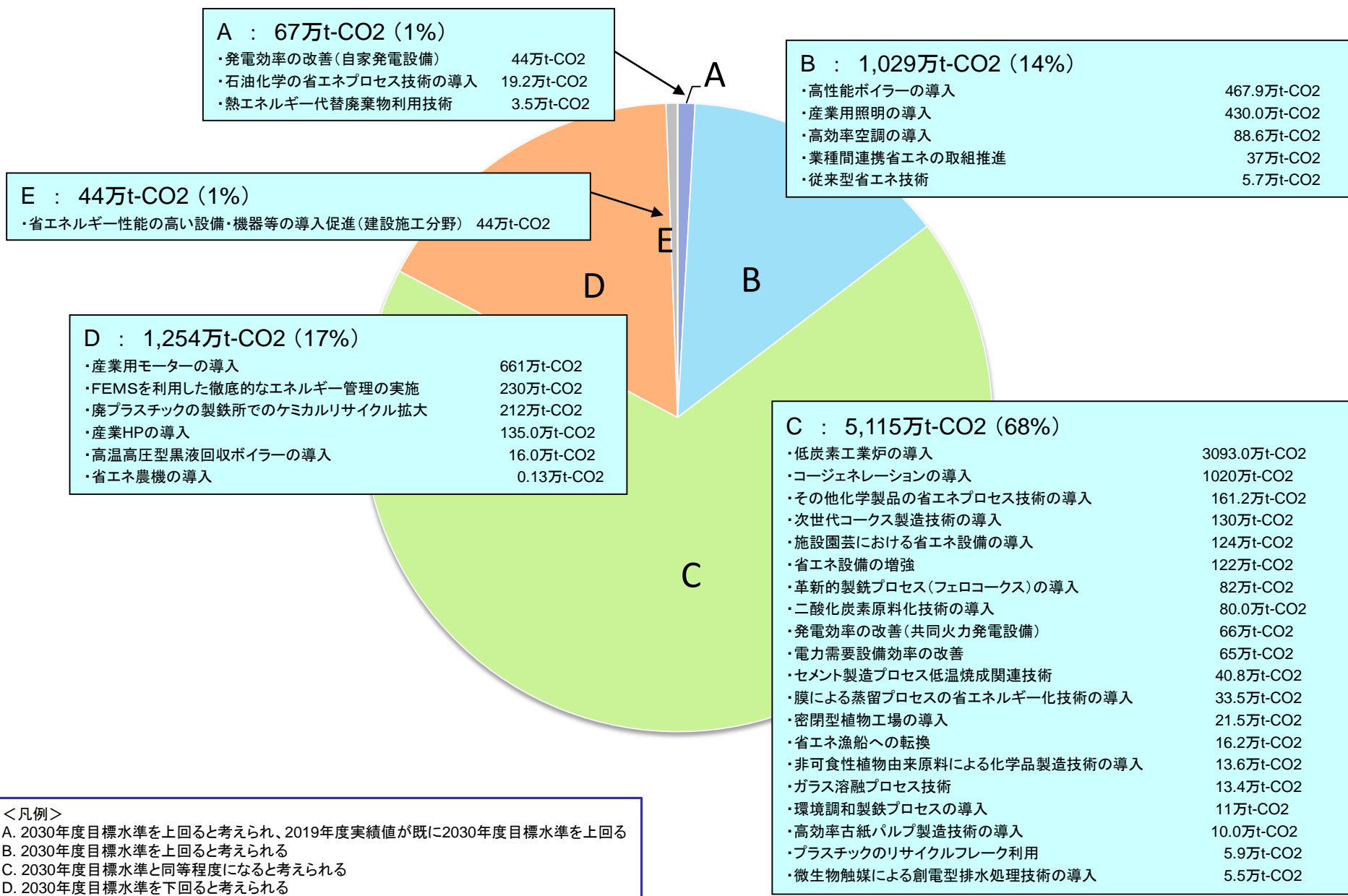
全体の取組（2030年度排出削減見込量と進捗状況の評価）



<凡例>

- A. 2030年度目標水準を上回ると考えられ、2019年度実績値が既に2030年度目標水準を上回る
- B. 2030年度目標水準を上回ると考えられる
- C. 2030年度目標水準と同等程度になると考えられる
- D. 2030年度目標水準を下回ると考えられる
- E. その他（定量的なデータが得られないもの等）

① エネルギー起源二酸化炭素のうち産業部門（製造事業者等）の取組 （2030年度排出削減見込量と進捗状況の評価）



<凡例>
A. 2030年度目標水準を上回ると考えられ、2019年度実績値が既に2030年度目標水準を上回る
B. 2030年度目標水準を上回ると考えられる
C. 2030年度目標水準と同等程度になると考えられる
D. 2030年度目標水準を下回ると考えられる
E. その他(定量的なデータが得られないもの等)

② エネルギー起源二酸化炭素のうち業務その他部門の取組 (2030年度排出削減見込量と進捗状況の評価)

E : 16万t-CO₂ (0.3%)

・エネルギーの面的利用の拡大

16.4万t-CO₂

A : 10万t-CO₂ (0.18%)

・プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進 6.2万t-CO₂
 ・産業廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入 2.8万t-CO₂
 ・ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化 (A方式とB方式の平均) 1.16万t-CO₂

B : 1,425万t-CO₂ (25%)

・高効率照明の導入 991万t-CO₂
 ・業務用給湯器の導入 155万t-CO₂
 ・下水道における省エネ・創エネ対策の推進 134.0万t-CO₂
 ・建築物の省エネ化(改修) 122.0万t-CO₂
 ・廃棄物処理業における燃料製造・省エネルギー対策の推進 23.0万t-CO₂

D : 2,924万t-CO₂ (51%)

・トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上(業務その他部門) 1706.0万t-CO₂
 ・BEMSの活用、省エネ診断等による業務部門における徹底的なエネルギー管理の実施 1005.0万t-CO₂
 ・照明の効率的な利用 168.0万t-CO₂
 ・水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の推進等 33.6万t-CO₂
 ・ウォームビズの実施徹底の促進(業務部門) 11.6万t-CO₂

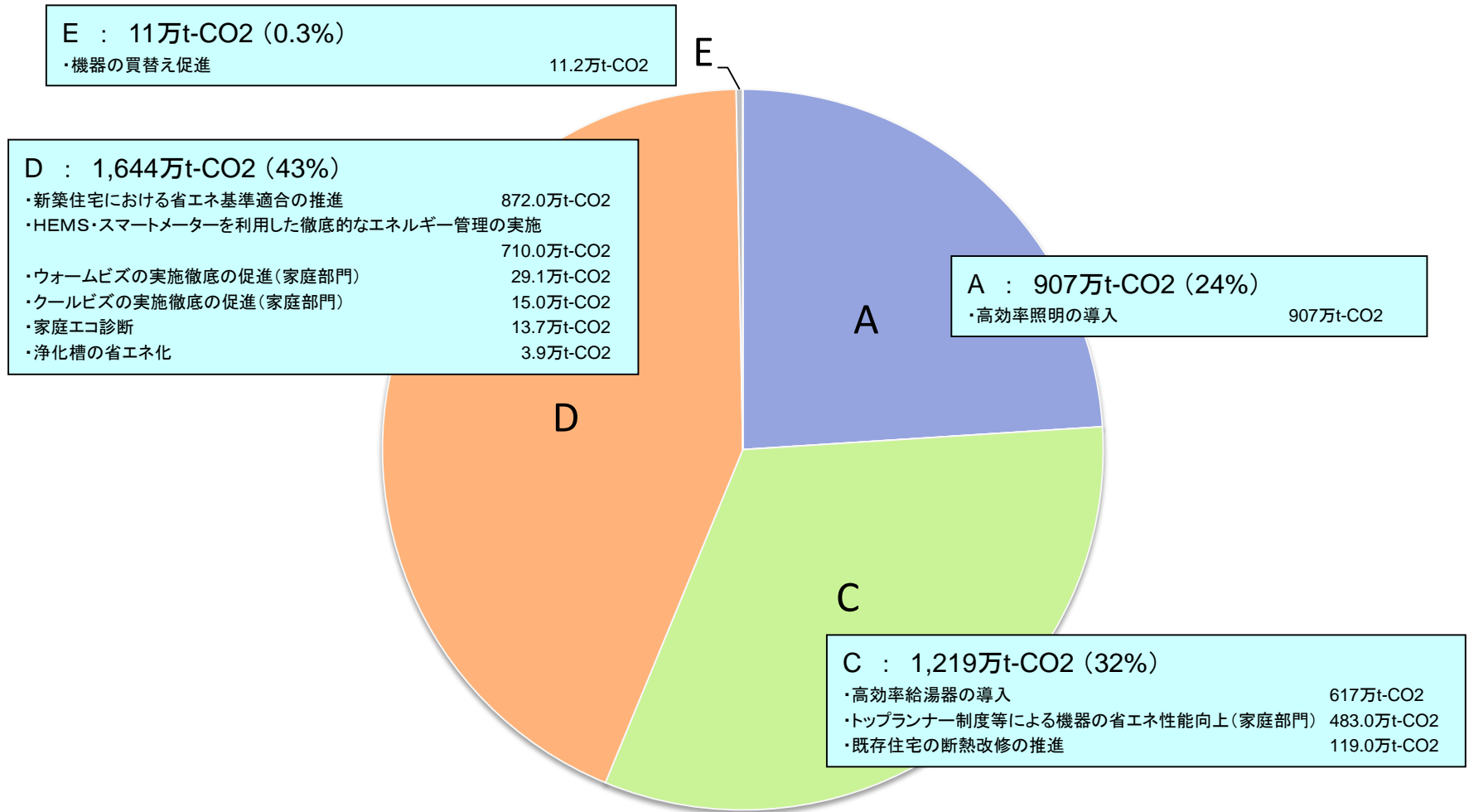
C : 1,322万t-CO₂ (23%)

・新築建築物における省エネ基準適合の推進 1035.0万t-CO₂
 ・一般廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入(上位と下位の平均) 174.5万t-CO₂
 ・国等の率優先的取組 95.7万t-CO₂
 ・クールビズの実施徹底の促進(業務部門) 14.5万t-CO₂
 ・冷媒管理技術の導入 2.4万t-CO₂

<凡例>

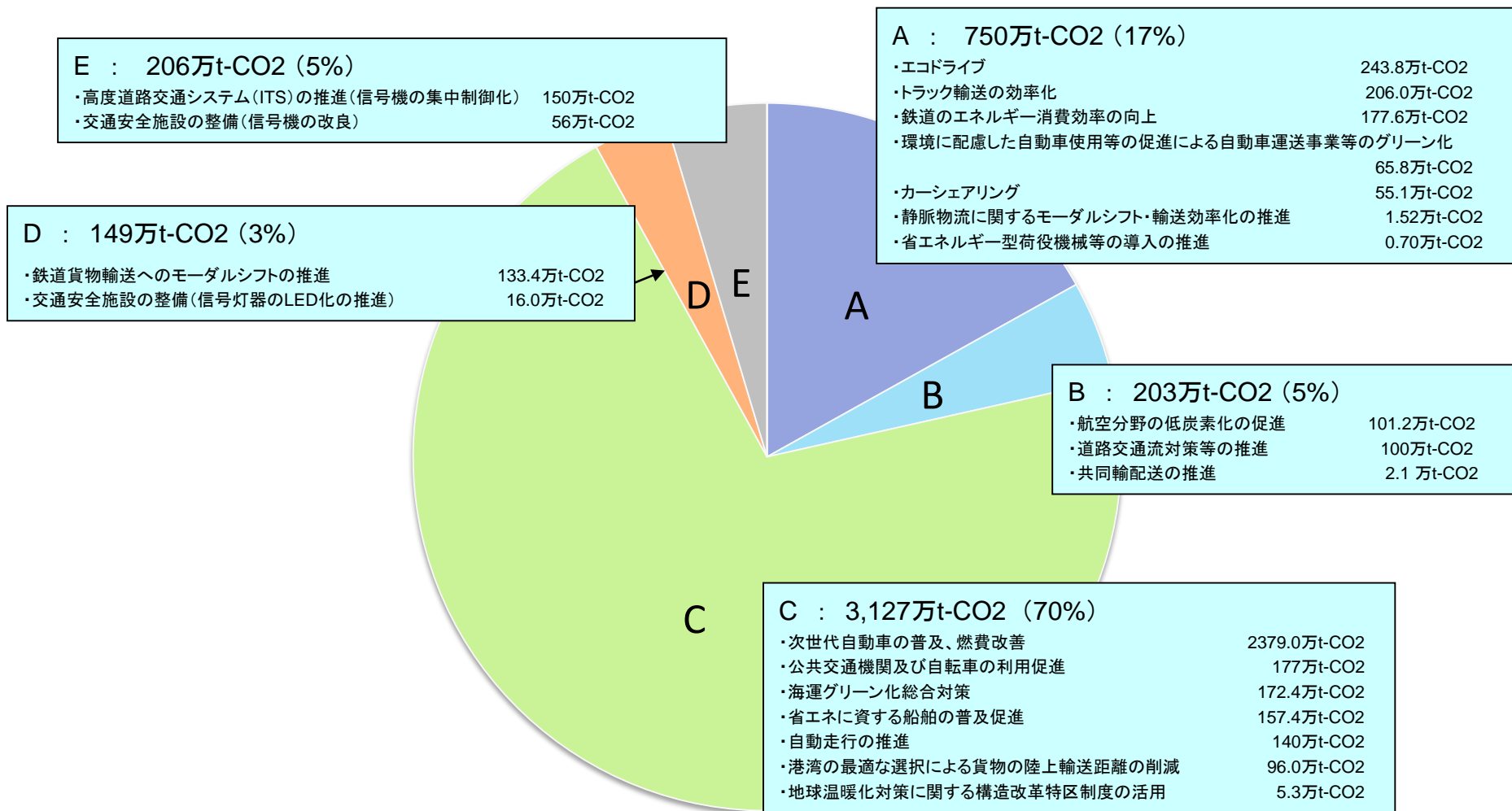
A. 2030年度目標水準を上回ると考えられ、2019年度実績値が既に2030年度目標水準を上回る
 B. 2030年度目標水準を上回ると考えられる
 C. 2030年度目標水準と同等程度になると考えられる
 D. 2030年度目標水準を下回ると考えられる
 E. その他(定量的なデータが得られないもの等)

③ エネルギー起源二酸化炭素のうち家庭部門の取組 (2030年度排出削減見込量と進捗状況の評価)



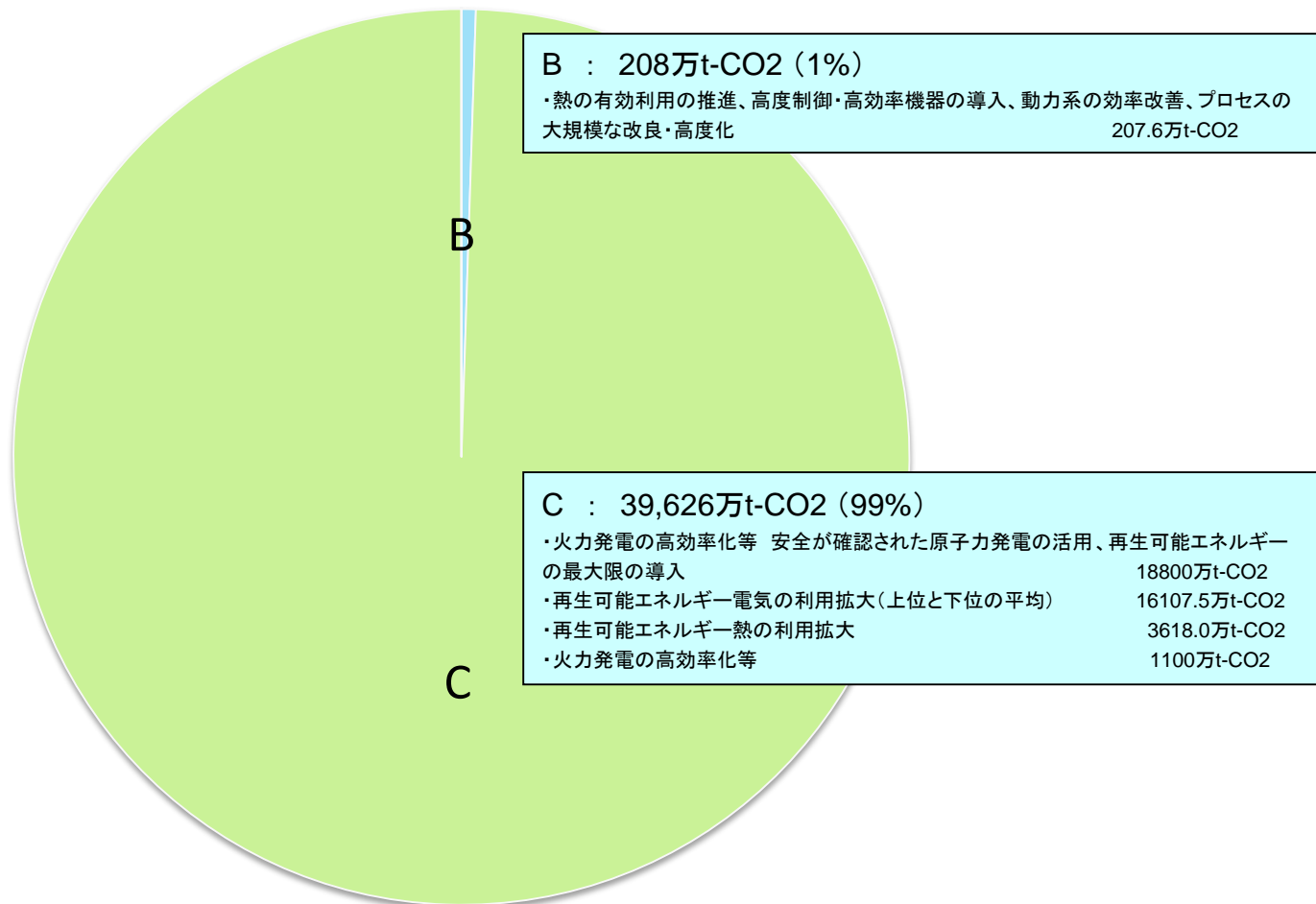
<凡例>
A. 2030年度目標水準を上回ると考えられ、2019年度実績値が既に2030年度目標水準を上回る
B. 2030年度目標水準を上回ると考えられる
C. 2030年度目標水準と同等程度になると考えられる
D. 2030年度目標水準を下回ると考えられる
E. その他(定量的なデータが得られないもの等)

④ エネルギー起源二酸化炭素のうち運輸部門の取組 (2030年度排出削減見込量と進捗状況の評価)



<凡例>
A. 2030年度目標水準を上回ると考えられ、2019年度実績値が既に2030年度目標水準を上回る
B. 2030年度目標水準を上回ると考えられる
C. 2030年度目標水準と同等程度になると考えられる
D. 2030年度目標水準を下回ると考えられる
E. その他(定量的なデータが得られないもの等)

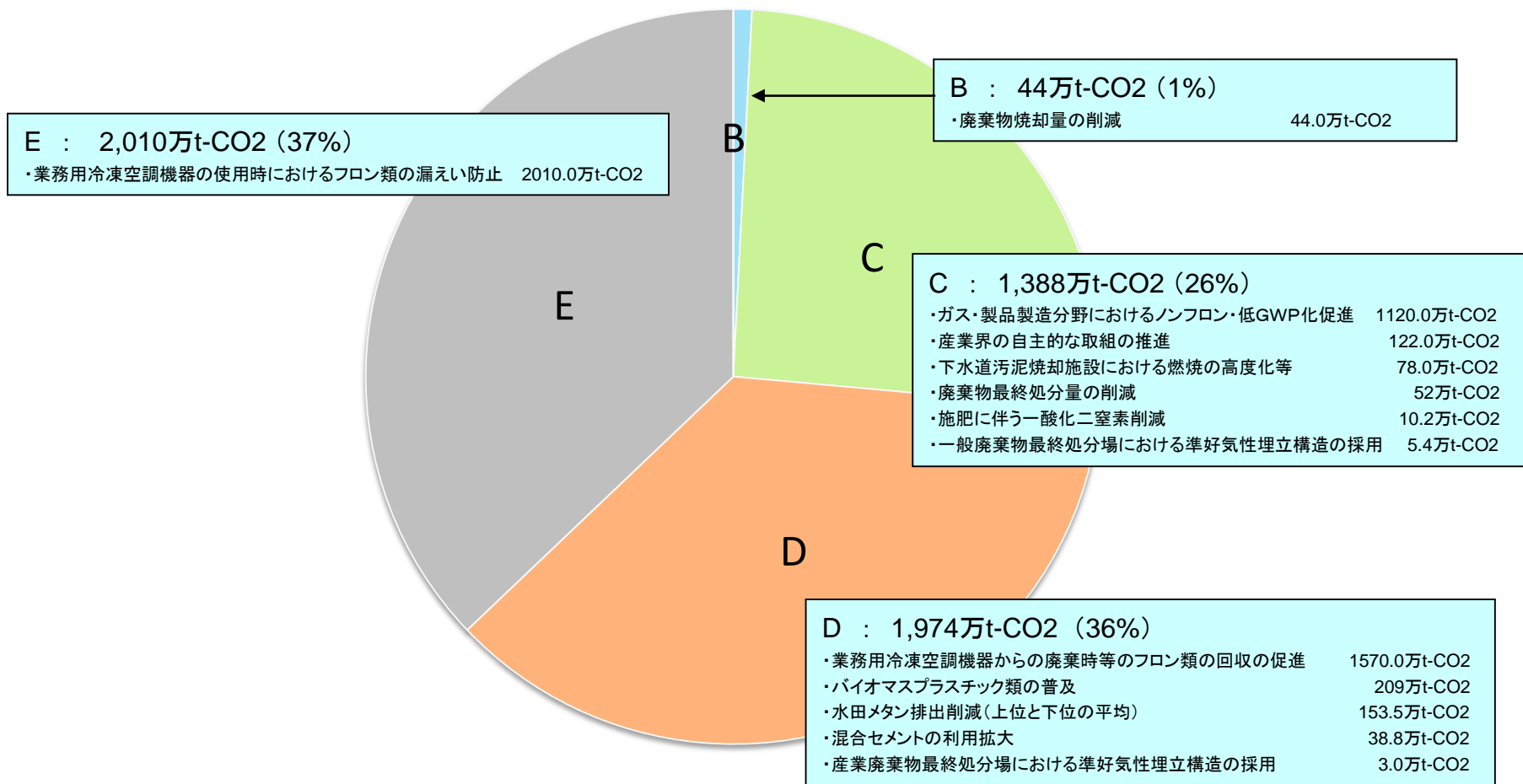
⑤ エネルギー起源二酸化炭素のうちエネルギー転換部門の取組 (2030年度排出削減見込量と進捗状況の評価)



<凡例>

- A. 2030年度目標水準を上回ると考えられ、2019年度実績値が既に2030年度目標水準を上回る
- B. 2030年度目標水準を上回ると考えられる
- C. 2030年度目標水準と同等程度になると考えられる
- D. 2030年度目標水準を下回ると考えられる
- E. その他(定量的なデータが得られないもの等)

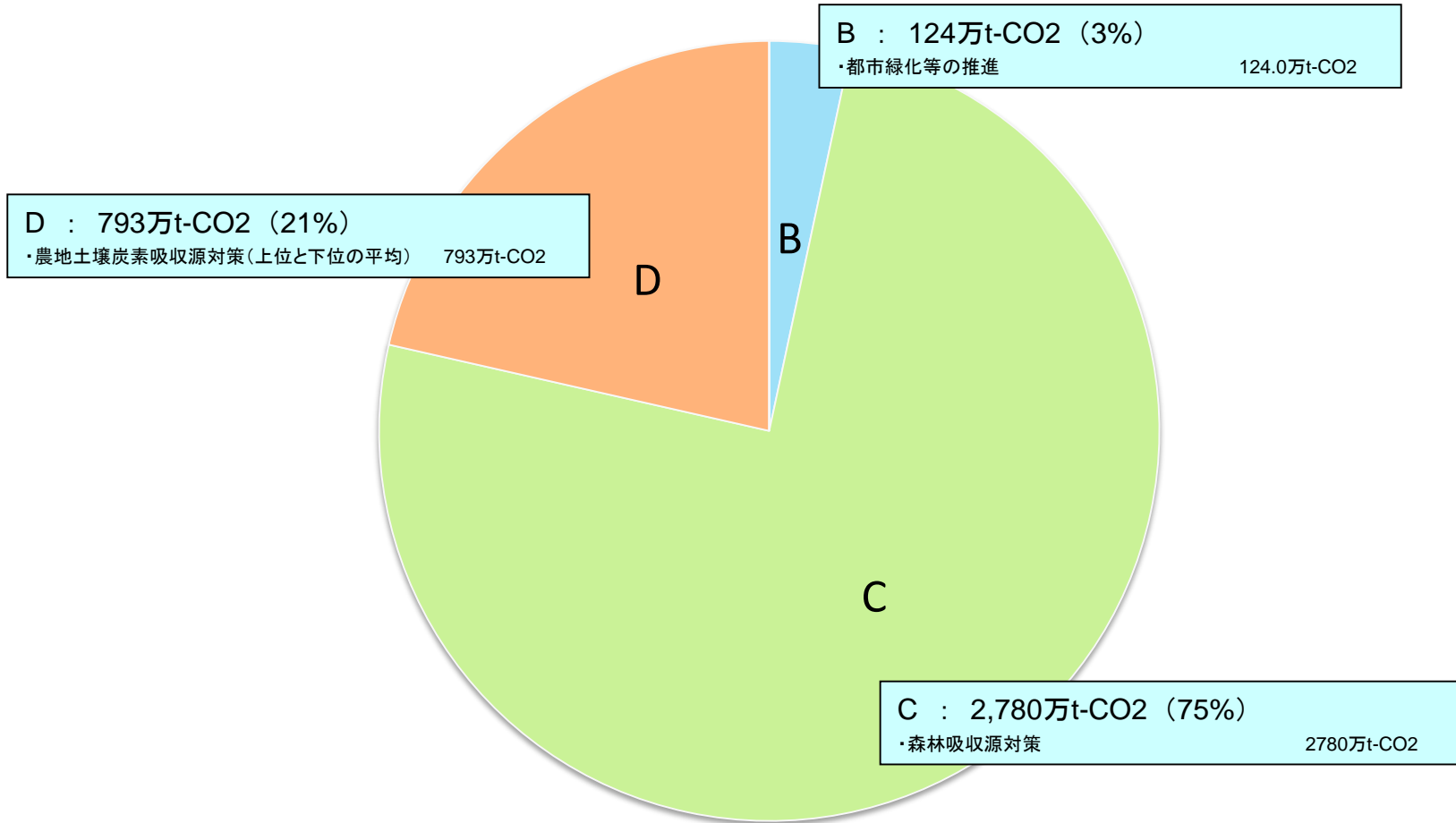
⑥ エネルギー起源二酸化炭素以外（非エネルギー起源二酸化炭素・メタン・一酸化二窒素・代替フロン等4ガス）の取組 （2030年度排出削減見込量と進捗状況の評価）



<凡例>

- A. 2030年度目標水準を上回ると考えられ、2019年度実績値が既に2030年度目標水準を上回る
- B. 2030年度目標水準を上回ると考えられる
- C. 2030年度目標水準と同等程度になると考えられる
- D. 2030年度目標水準を下回ると考えられる
- E. その他（定量的なデータが得られないもの等）

⑦ 温室効果ガス吸収源対策・施策の取組 (2030年度吸収見込量と進捗状況の評価)



<凡例>

- A. 2030年度目標水準を上回ると考えられ、2019年度実績値が既に2030年度目標水準を上回る
- B. 2030年度目標水準を上回ると考えられる
- C. 2030年度目標水準と同等程度になると考えられる
- D. 2030年度目標水準を下回ると考えられる
- E. その他(定量的なデータが得られないもの等)