

別紙 2

事業別 CO₂ 削減量試算

(審議事項 1 関連)

事業別CO2排出削減量試算

別紙1、25～27ページの取組一覧に示す既存事業と区全域を対象とした新規の事業について、現状と2030年度のCO2排出削減見込み量を試算しました。
今後事業内容を検討する項目については今回の試算には加えていません。

取組の体系	着手年度	事業期間[年]	2022(令和4)年度		2030(令和12)年度		試算条件		
			年間導入量等	CO2削減見込量[t-CO2]	期間導入量等(～2030)	CO2削減見込量[t-CO2]			
ア 継続・拡充	継続	9	① 太陽エネルギー利用システム設置費補助金 太陽光発電システム 太陽熱利用システム	470.2 470.0 0.2	470.0	9,000kW 1件	4,232.1 4,230.0 2.1	1kWシステムあたりの年間発電量=1,000kWh、CO2排出係数=0.470kg-CO2/kWh(令和2年度代替値[環境省])※以下同様 家庭用ソーラーシステム(4㎡、東京都、2人世帯、都市ガス代替)の年間CO2削減量=235kg-CO2(一社)ソーラーシステム振興協会)	
			② 省エネルギー機器導入費補助金等 蓄電池・HEMS設置費補助 家庭用燃料電池システム(エネファーム)設置費補助 電気自動車等購入費補助 集合住宅・事業所等LED照明設置費補助	367.6 1.9 50.0 41.2 274.5	367.6	90件 50台 50台 5,000個	90件 450台 450台 45,000個	3,308.4 17.1 450.0 370.9 2,470.3	HEMSのみ算定、東京都の平均的な世帯における年間電気使用量=4,053kWh(注1)、削減率=△10%と仮定 1台あたりのCO2削減量=1,000kg-CO2(東京ガスWebサイトの値を補正、注2)と仮定 ガソリン車(燃費:10km/L)→EV(平均電費:7km/kWhと仮定(参考:日産自動車Webサイト、リーフ))を想定、年間走行距離=5,000kmと仮定 年間5,000個の電球(40W)がLED照明(8W)に更新される(減灯なし)と仮定、1日10時間点灯(365日)を想定
			③ 足立区再エネ100電力導入サポートプラン協力金	952.5	952.5	500件	1,000件	1,904.9	年間申請件数を500件と想定、東京都の平均的な世帯における年間電気使用量=4,053kWh(注1)と仮定
			④ ごみ減量対策	-	-	-	-	-	-
			⑤ 食品ロス対策	-	-	-	21.6%削減	5,553.6	2020年度の食品ロス量(推計値)=12,534トン、その21.6%削減を想定、食品ロス処分に伴うCO2排出係数=2,051kg-CO2/トン(注3)
			⑥ CO2ゼロ啓発事業	-	-	-	-	-	-
			⑦ 環境に関するイベント・講座の実施	-	-	-	-	-	-
			⑧ 環境学習の推進	-	-	-	-	-	-
			⑨ 環境基金助成	-	-	-	-	-	-
			⑩ 民間施設のZEB(Net Zero Energy Building)化促進	-	-	-	-	-	-
イ 新規の取組	未定	8	① 民間施設のZEB(Net Zero Energy Building)化促進	-	-	-	-	-	
			② 節電応援キャンペーン	190.5	190.5	1,000件	-	-	年間参加件数を1,000件と想定、東京都の平均的な世帯における年間電気使用量=4,053kWh(注1)、削減率=△10%と仮定
			③ あだちエコポイント・省エネコーディングチャレンジ事業	-	-	-	800件	152.4	年間参加件数を100件と想定、東京都の平均的な世帯における年間電気使用量=4,053kWh(注1)、削減率=△10%と仮定
			④ 省エネ研修会・省エネ診断事業	19.0	19.0	5事業所	40事業所	152.4	年間5事業所の省エネ診断に基づく対策実施を想定、1事業所あたりの年間電気使用量=40,530kWh(注4)、削減率=△20%と仮定
			⑤ コミュニティバス「はるかぜ」へのEVバス導入	562.9	562.9	1台	5台	2,814.5	ディーゼル車(燃費:2.2km/L)、年間走行距離=480,000kmと仮定、走行に伴うCO2排出量
			⑥ 環境にやさしい区推奨ごみ袋の製作と利用促進	-	-	-	-	-	-
			⑦ エコアイデアコンテスト	-	-	-	-	-	-
			⑧ エコ作品コンテスト	-	-	-	-	-	-
			⑨ AIを活用した食品ロス削減事業 ※効果はア⑤と重複	-	-	-	10店舗	102.6	1店舗あたりの年間食品ロス量=10トンと仮定、その5割削減を想定、食品ロス処分に伴うCO2排出係数=2,051kg-CO2/トン(注3)
			⑩ プラスチック類の資源分別回収	-	-	-	燃やすごみの15%	53,399.6	燃やすごみ=128,519トン(2020年度)の15%(注5)が分別回収されると仮定、プラスチック類のCO2排出係数=2,770kg-CO2/トン
ア 継続・拡充	継続	9	① 再生可能エネルギー100%由来の電力への契約見直し	607.6	607.6	21施設	72施設	7,322.8	2023年度以降、本庁舎、生涯学習施設、地域学習センター(13施設)、住区センター(36施設)の見直しを想定
			② 庁内のプラスチック製品使用削減	-	-	-	-	-	-
			③ ペーパーレス化の推進	-	-	-	-	-	-
			④ カーボン・オフセット	200.0	200.0	200t-CO2	200t-CO2/年	200.0	毎年200t-CO2分のクレジット購入を想定(注6)
			⑤ 職員向け省エネ啓発	-	-	-	エネルギー使用量△9%	1,387.7	2021年度のエネルギー使用量(注7)から年平均1%削減を想定

(1) 区全体(区域施策編)	2,562.7
ア 既存施策の継続・拡充	1,790.3
イ 新規の取組	772.4
ウ さらなる脱炭素化	-
(2) 公共施設等(事務事業編)	807.6
ア 既存施策の継続・拡充	807.6
イ 新規の取組	-

71,518.0
14,999.0
56,519.0
-
8,910.5
8,910.5
-

(注1) 都内の2人世帯、平均的な家庭におけるエネルギー使用量

	中間期	冷房期	暖房期	年間計
月数[か月]	6	3	3	12
電気使用量[kWh]	269	352	461	4,053
ガス使用量[m ³]	34	17	74	477

※「家庭の省エネハンドブック」(令和4年3月、東京都)を基に作成

(注2) 東京ガスWebサイトでは、削減効果を約1.4t-CO2/台と試算。これに、電気のCO2排出係数(0.650=0.470)の違いを加味。
(注3) 運搬に要する燃料から排出するCO2量:15.9kg-CO2/トン
焼却に要する燃料から排出するCO2量:1979kg-CO2/トン
廃棄物を燃焼する際放出するCO2量:56.4kg-CO2/トンの合計

(注4) 一般家庭の10倍程度の規模を想定⇒4,053×10=40,530kWh
(注5) 燃やすごみ中のプラスチック類の組成比の平均値(2015～2019)

年度	2015	2016	2017	2018	2019	平均
プラスチック類	16.8%	16.9%	17.4%	18.1%	16.2%	17.1%

(注6) CO2削減効果は単年度ごとのため、累積されない。
(注7) エネルギー使用量実績(2021)

種別	電気[kWh]	都市ガス[m ³]	LPG[m ³]	A重油[L]	灯油[L]
使用量	27,269,795	1,188,702	337	0	12,756
削減量(%)	272,698	11,887	3	0	128

取組別削減見込量内訳

取組ごとの削減見込量[t-CO₂]

【区全体（区域施策）】	
①プラスチック類の資源分別回収	53,399.6
②食品ロス対策（A I を活用した食品ロス削減事業含む）	5,553.6
③太陽エネルギー利用システム設置費補助金	4,232.1
④省エネルギー機器導入費補助金等	3,308.4
⑤コミュニティバス「はるかぜ」へのEVバス導入	2,814.5
⑥足立区再エネ100電力導入サポートプラン協力金	1,904.9
⑦あだちエコポイント・省エネレコーディングチャレンジ事業	152.4
⑧省エネ研修会・省エネ診断事業	152.4
【公共施設等（事務事業）】	
①再生可能エネルギー100%由来の電力への契約見直し	7,322.8
②職員向け省エネ啓発	1,387.7
③カーボン・オフセット	200.0

