

# 全国版アクションリスト補足資料

アクションリストは、CO<sub>2</sub>排出量シミュレーション体験を通じた環境学習を目的に、作成しています。

各データは、環境省や経済産業省、自治体の統計データや民間団体の調査データなどを参考に、学習しやすいようにアレンジしています。

アクション単位ごとのCO<sub>2</sub>削減量やコストにアクション可能数をかけるという考え方で、各項目の設定値を算出しています。自治体規模に応じて算出しているアクションの「アクション可能数」は日本全体の人口を1としたときの人口比としています。

本資料では、各アクションの設定値算出時に、参照したデータや仮定した内容について補足情報を掲載します。

地域名称: 全国

全国地方公共団体コード: 000000

No	排出区分名	アクション内容	具体的想定内容	アクション単位	アクション可能数	CO <sub>2</sub> 削減ポテンシャル (kt-CO <sub>2</sub> )	コスト (億円)	がんばり度	参考資料
1	家庭	家の照明をこまめに消す	34WのLED照明器具1灯の点灯時間を1日1時間短縮する。	世帯	33423000	-200	-200	100	・ <a href="#">資源エネルギー庁 家庭向け省エネ関連情報</a>
2	家庭	家の照明をLEDにかえる	電球を3つ、シーリングライト2つをLEDに交換する。年間点灯時間を2,000時間、電気代を27円/kWhとする。	世帯	33423000	-6200	-3300	0	・ <a href="#">資源エネルギー庁 省エネ性能カタログ2022年版</a>
3	家庭	シャワーを不必要に流したままにしない	45度の湯を流す時間を1分間短縮する。	人	87046400	-2500	-2800	100	・ <a href="#">資源エネルギー庁 家庭向け省エネ関連情報</a>
4	家庭	シャワーの設定温度を1度下げる	都市ガスの給湯器で毎日12L/分の流量で15分使うものとし、設定温度を1度下げる。	人	87046400	-1500	-1100	100	・ <a href="#">資源エネルギー庁 省エネ性能カタログ2022年版</a>
5	家庭	家で冷暖房を使うのをやめる	冷房を年間1500時間、暖房を年間2000時間使うのをやめる。	世帯	22282000	-8000	-5100	10000	・ <a href="#">資源エネルギー庁 家庭向け省エネ関連情報</a>
6	家庭	部屋のエアコンフィルターを毎月掃除する	フィルターを月に1回か2回清掃する。	世帯	38993500	-700	-400	150	・ <a href="#">資源エネルギー庁 家庭向け省エネ関連情報</a>
7	家庭	クールビズ・ウォームビズをして部屋の冷暖房の設定温度を1度弱める	冷やしすぎに注意し、無理のない範囲で室内温度を上げる。冬の暖房時の室温は20℃を目安にする。	世帯	38993500	-1600	-1100	100	・ <a href="#">資源エネルギー庁 家庭向け省エネ関連情報</a>
8	家庭	入浴は時間をあけずにする	1日1回追いだし(ガス給湯器で4.5℃)していたのをやめる。	世帯	38993500	-3400	-2500	50	・ <a href="#">資源エネルギー庁 省エネ性能カタログ2022年版</a>
9	家庭	トイレの暖房便座の温度設定を1段階弱める	暖房便座の温度は一段階下げ、冷房期間はオフにする。	世帯	44564000	-600	-400	50	・ <a href="#">資源エネルギー庁 家庭向け省エネ関連情報</a>
10	家庭	冷蔵庫の設定温度を強から中にかえる	周囲温度22℃で、設定温度を「強」から「中」にする。	世帯	16711500	-500	-300	50	・ <a href="#">資源エネルギー庁 省エネ性能カタログ2022年版</a>
11	家庭	分別や繰り返し利用できる製品を活用してゴミを少なくする	マイボトル、マイバッグの利用、分別などにより容器包装プラスチック等のごみを削減する。	世帯	38993500	-1200	-1500	50	・ <a href="#">環境省 脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後</a>
12	家庭	生ごみは水切りをして焼却しやすいようにする	生ごみの水切りをして、可燃ごみの量を少なくする。	世帯	38993500	-800	0	50	・ <a href="#">環境省 ゼロカーボンアクション30レポート2021</a>
13	家庭	服をできるだけフリマでも買うようにする	1年間に購入する服の10%(1.8枚)をフリマで購入する。	人	87046400	-3500	-900	0	・ <a href="#">環境省 ゼロカーボンアクション30レポート2021</a>
14	家庭	食品ロスをなくす	2020年から2030年にかけて食品ロスを約19%削減するとする。	世帯	33423000	-200	-3000	50	・ <a href="#">環境省 脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後</a>
15	家庭	スマホやゲーム機器などのデジタル機器を使う時間を短くする	1日1時間使用時間を減らすものとし、テレビを見ない時は消す場合と同等の効果があるものとする。	人	87046400	-1100	-800	200	・ <a href="#">資源エネルギー庁 家庭向け省エネ関連情報</a>
16	家庭	家の屋根に太陽光発電パネルをつける	4.6kW分散設し、現在の電気使用量の6割を太陽光発電で賄うものとする。	家	26808000	-32100	1800	0	・ <a href="#">総務省 家計調査報告 2024年7月分</a> ・ <a href="#">東京都 みんなのおうちに太陽光「最新」太陽光パネルっていくら位かかるの？</a>
17	家庭	家の断熱リフォームをする	断熱性能の高い窓ガラスやサッシへの交換等の断熱リフォームを実施する。	世帯	25067250	-28400	-7000	0	・ <a href="#">環境省 脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後</a>

No	排出区分名	アクション内容	具体的想定内容	アクション単位	アクション可能数	CO <sub>2</sub> 削減ポテンシャル (kt-CO <sub>2</sub> )	コスト (億円)	がんばり度	参考資料
18	家庭	家の電気プランを再エネプランにかえる	CO <sub>2</sub> フリーの再生エネルギー利用プランに切り替える。	世帯	27852500	-55500	7300	0	・ 総務省 家計調査報告 2024年7月分 ・ TEPCO アクアエナジー100
19	運輸	往復10km程度の移動を年間100回自転車にかえる	1年間でガソリン車(燃費15km/Lの自家用車)での移動が、1,000km(10km×100回)減る。	人	99481600	-12800	-11700	100	・ 国土交通省 運輸部門における二酸化炭素排出量
20	運輸	年間1000kmの移動を自家用車から鉄道にかえる	1年間でガソリン車(燃費15km/Lの自家用車)での移動が、1,000km減る。	車	61979000	-8000	-7300	150	・ 国土交通省 運輸部門における二酸化炭素排出量
21	運輸	自家用車を水素燃料車にかえる	1年間で10,000km走行するガソリン車を水素自動車に買い換える。水素自動車のCO <sub>2</sub> 排出量はゼロと仮定し、車両代が1.5倍程度、燃料代は1.3倍程度になるものとする。	車	18593700	-23800	52900	-100	・ 国土交通省 令和6年8月末の自動車保有車両数 ・ 国立環境研究所 日本の温室効果ガス排出量データ(1990~2022年度)
22	運輸	自家用車を再エネの電気自動車にかえる	1年間で10,000km走行するガソリン車を電気自動車に買い換える。再エネ電気自動車のCO <sub>2</sub> 排出量はゼロと仮定し、車両代が1.5倍程度、燃料代は1.3倍程度になるものとする。	車	43385300	-55600	58300	-150	・ 国土交通省 令和6年8月末の自動車保有車両数 ・ 国立環境研究所 日本の温室効果ガス排出量データ(1990~2022年度)
23	運輸	車と鉄道を使うのをやめる	旅客の自動車と鉄道によるCO <sub>2</sub> 排出量と、交通費として年間30,000円使っていたのがなくなるものとする。	人	12435200	-9700	-3800	10000	・ 国立環境研究所 日本の温室効果ガス排出量データ(1990~2022年度)
24	運輸	1年間に10回置き配にかえる	1回の置き配で、集配用の2トンの軽油トラック(燃費5km/L)の走行距離を2km節約できるものとする。	世帯	55705000	-500	-400	-100	・ 国土交通省 運輸部門における二酸化炭素排出量
25	運輸	国産食品の購入や地産地消を心がける	2010年に6,770t・kmだったひとりあたりのフード・マイルージをゼロにする。国産食品の購入により月あたり食費が3,000円高くなる。	人	74611200	-13200	26900	100	・ 環境省 サステナブルな食に関する環境省の取組について ・ 国土交通省 物流CO <sub>2</sub> 排出量簡易算定ツールについて
26	運輸	飛行機燃料をSAF(植物や動物由来の燃料)にかえる	日本全体で192万klのジェット燃料がSAFに置き換わるものとする。フライトごとに燃料を選べるものとする。	フライト(着陸数)	1255787	-4800	0	0	・ 国土交通省 航空脱炭素化の取り組みの進捗について ・ 環境省 燃料種別発熱量及び二酸化炭素排出係数一覧
27	産業	稲作で中干し期間を1週間延長する	水田の排水性が十分良く、かつ前作の稲わらを全量すき込んでいる水田で、中干し期間を1週間延長する。CO <sub>2</sub> 排出削減効果として東北地方のデータ(0.40t-CO <sub>2</sub> /ha/年)を採用する。	面積(ha)	1634500	-6600	-200	0	・ 農林水産省 「水稲栽培における中干し期間の延長」のJ-クレジット制度について
28	産業	農業でバイオ炭(黒炭)を利用する	黒炭を100円/kgで調達して3t/ha使うものとする。	面積(ha)	1765800	-13300	600	0	・ 農林水産省 バイオ炭の農地施用をめぐる事情
29	産業	農作業で農業機械を使うのをやめる	農業分野のCO <sub>2</sub> 排出量のうち燃料燃焼によるものがなくなるものとし、1haあたり500万円/年の人件費増があるものとする。	面積(ha)	429700	-1900	21500	10000	・ 農林水産省 農業分野における気候変動・地球温暖化対策について ・ 農林水産省 農地に関する統計 耕地面積及び作付延べ面積
30	産業	小型漁船を水素燃料電池船にかえる	小型底引き網漁で利用する5トンの漁船を水素燃料電池船にかえる。	漁船	51344	-2200	800	-50	・ 水産総合研究センター わが国における漁船の燃油使用量とCO <sub>2</sub> 排出量の試算
31	産業	工場の空調システムを高効率なものにかえる	吸収式冷温水機を空冷ヒートポンプ式チリングユニットにかえる。	工場	247570	-27300	-15300	0	・ 環境省 温室効果ガス排出削減等指針
32	産業	工場や倉庫の水銀灯をLEDにかえる	50Wの照明を100台、400Wの照明を50台かえる。	工場	247570	-9400	-3800	0	・ 省エネルギーセンター 工場の省エネルギーガイドブック2021
33	産業	工場でCO <sub>2</sub> を回収して地下に埋める	年間10万トン回収するものとし、初期費500億円、年間ランニング費用1億円とする。	工場	2063	-206400	12400	0	・ 資源エネルギー庁 エネこれ「CO <sub>2</sub> を回収して埋める「CCS」、実証試験を経て、いよいよ実現も間近に」

No	排出区分名	アクション内容	具体的想定内容	アクション単位	アクション可能数	CO <sub>2</sub> 削減ポテンシャル (kt-CO <sub>2</sub> )	コスト (億円)	がんばり度	参考資料
34	産業	工場内の運搬を効率化する	工場内の2トントラック(燃費5km/L)の走行距離を年間1000km減らせるとする。システム費用は運用費込みで総額1億円かかるが、人件費が年間500万円減るものとする。	工場	82523	-200	-100	-50	・国土交通省 物流CO <sub>2</sub> 排出量簡易算定ツールについて
35	産業	工場で機械を使うのをやめる	製造業の機械分野のCO <sub>2</sub> 排出量がなくなるものとする。	工場	412617	-105300	0	10000	・国立環境研究所 日本の温室効果ガス排出量データ(1990~2022年度) ・総務省 報道資料 令和3年経済センサス-活動調査 製造業に関する結果(概要版)の公表
36	産業	工場や倉庫で1工場あたり100本の木を追加で植える	各工場/倉庫で1工場あたり100本の木を追加で植える。	工場	206309	-100	100	50	・環境省 ゼロカーボンアクション30レポート2021
37	産業	工場の屋根に太陽光発電パネルをつける	各工場で電気使用量の3割を自家太陽発電でまかなうとする。工場での電気利用によるCO <sub>2</sub> 排出量が、製造業のCO <sub>2</sub> 排出量のうち50%を占めるものと仮定する。	工場	288832	-34600	-17700	0	・国立環境研究所 日本の温室効果ガス排出量データ(1990~2022年度) ・総務省 日本の統計2025
38	産業	工場に蓄電池を導入する	蓄電池を導入して、電力消費の時間帯を調整することで、工場のCO <sub>2</sub> 排出量の1%が削減できると想定する。	工場	330094	-4400	1200	0	・国立環境研究所 日本の温室効果ガス排出量データ(1990~2022年度) ・総務省 報道資料 令和3年経済センサス-活動調査 製造業に関する結果(概要版)の公表
39	産業	道路に利用するコンクリートをCO <sub>2</sub> 吸収型コンクリートにかえる	既存道路に利用するコンクリートをCO <sub>2</sub> 吸収型コンクリートにかえるとする。	面積 (ha)	142000	-65200	4000	0	・日本政府 GOVERNMENT OF JAPAN 2021年ハイライト 日本の技術
40	産業	製鉄で利用する高炉を大型電炉にかえる	400万t/年規模の高炉を、大型電炉にかえる。高炉1基ごとに250万t-CO <sub>2</sub> の削減効果があるものとする。	高炉	3	-7500	9300	0	・日本製鉄 日本製鉄のGX(グリーントランスフォーメーション)の取組み
41	業務	学校でこまめに照明を消す	40Wの蛍光灯100本を1日1時間消灯できるとする。	学校	48185	-100	-100	50	
42	業務	学校で紙などをリサイクルに出す	毎年ペットボトル5kgをリサイクルに出す。	学校	48185	-100	0	50	・地球環境研究センター リサイクルって温暖化対策になるの？
43	業務	学校で水の出っぱなしをやめる	100人が、1日5リットル節水できるとする。	学校	48185	-100	-100	50	・東京都水道局 水の上手な使い方
44	業務	学校で冷暖房を使うのをやめる	教室12部屋、職員室1部屋の各部屋で、冷房を年間1200時間、暖房を年間1500時間、利用しないとする。	学校	48185	-200	-200	10000	・資源エネルギー庁 家庭向け省エネ関連情報
45	業務	オフィスで昼休みに消灯する	85Wの蛍光灯44台×3フロアを全300営業日、1時間消灯する。	オフィスビル	5278	-100	-100	50	・環境省 CO <sub>2</sub> 削減ポテンシャル診断 実践ガイドライン2019
46	業務	オフィスビルの照明を蛍光灯からLEDにかえる	85Wの蛍光灯44台×3フロアをLEDに交換する。	オフィスビル	6334	-100	-100	0	・環境省 CO <sub>2</sub> 削減ポテンシャル診断 実践ガイドライン2019
47	業務	オフィスで使う電気を再生可能エネルギーにかえる	CO <sub>2</sub> フリーの再生エネルギー利用プランに切り替える。	オフィスビル	8445	-7600	1400	0	・一般社団法人 日本ビルエネルギー総合管理技術協会 建築物エネルギー消費量調査報告
48	業務	オフィスビルで下水道の熱を利用する	オフィスビルで下水道の熱を利用し、その分、電気の利用を減らす。	オフィスビル	8445	-200	200	0	・国土交通省 下水熱利用マニュアル(案)
49	業務	オフィスでパソコンを使うのをやめる	消費電力30WのPCを週5日8時間利用していたのをやめる。	人	24870400	-800	-500	10000	
50	業務	スーパーマーケットで使う電気を再生可能エネルギーにかえる	CO <sub>2</sub> フリーの再生エネルギー利用プランに切り替える。	スーパーマーケット	34635	-140200	19300	0	・一般社団法人 日本ビルエネルギー総合管理技術協会 建築物エネルギー消費量調査報告

No	排出区分名	アクション内容	具体的想定内容	アクション単位	アクション可能数	CO <sub>2</sub> 削減ポテンシャル (kt-CO <sub>2</sub> )	コスト (億円)	がんばり度	参考資料
51	業務	飲食店の冷蔵庫を高効率なものにかえる	冷蔵庫を高効率冷蔵庫に交換する。	飲食店店舗	387689	-4300	600	0	・ 環境省 温室効果ガス排出削減等指針
52	業務	病院で使う電気を再生可能エネルギーにかえる	CO <sub>2</sub> フリーの再生エネルギー利用プランに切り替える。	病院	4061	-9800	1600	0	・ 一般社団法人 日本ビルエネルギー総合管理技術協会 建築物エネルギー消費量調査報告
53	業務	下水汚泥をエネルギー化して下水処理場で使う	下水処理場で電力消費を下水汚泥エネルギーに切り替える。自治体の規模に応じて、切り替えられる電力量が決まるものとする。	下水処理場	1	-3300	-200	0	・ 国土交通省 上下水道 脱炭素化／資源・エネルギー利用 ・ 国土交通省 下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン 平成29年度版
54	業務	温泉施設で温泉由来のエネルギーを使う	温泉施設敷地内に発電規模20kW、発電能力 14.5kWのバイナリー発電所を整備する。	温泉施設	6590	-600	-100	0	・ 環境省 温泉熱利用事例一覧
55	業務	データセンターで使う電気を再生可能エネルギーにかえる	2030年に予想されるデータセンター消費電力(90TWh)のうち30%を再生可能エネルギーで賄う。自治体の規模に応じて、CO <sub>2</sub> 削減量が決まるものとする。	データセンター	1	-6200	1300	0	・ 環境省 データセンターによる再エネ利活用の促進に関するアニュアルレポート
56	業務	ごみ焼却施設でごみ発電を行う	各廃棄物発電施設で発電効率を上げて、今の発電量の1.5倍発電できるようにする。追加発電した電力は、すべて売電するものとする。	廃棄物発電施設	408	-2400	1500	0	・ 環境省 一般廃棄物処理実態調査結果>統計表一覧 ・ 環境省 廃棄物・リサイクル分野の脱炭素化推進事業
57	その他	牛のげっぶを全部回収して捨てる	牛のげっぶから70.7kg/頭/年のメタンが排出されるものとし、回収装置には1頭あたり100万円必要であると仮定する。	頭(牛)	3638700	-7300	3700	0	・ 地球環境研究センター 日本国温室効果ガスインベントリ報告書2024年
58	炭素固定	環境保全活動として雑木林再生活動に参加する	80年生前後のスギを植え替え、全体的に20年生前後になるように管理する。	面積 (ha)	20020000	-183600	2100	2050	・ 森林総合研究所 1年当たりの森林の林木(幹・枝葉・根)による炭素吸収の平均的な量
59	炭素固定	環境保全活動として空気中のCO <sub>2</sub> を回収する	2050年における日本のCO <sub>2</sub> 排出量残余想定0.5億トンDACで回収する。自治体の規模に応じてDAC施設が設置されるものとする。	DAC施設	1	-50000	1000	0	・ 経済産業省 DACロードマップの策定に向けた検討 ・ 経済産業省 カーボンリサイクル技術ロードマップ
60	炭素固定	環境保全活動としてアマモ場を再生・育成する	アマモ場1haあたりの年間CO <sub>2</sub> 貯留量を224.11t-CO <sub>2</sub> とし、1ha増やすのに5,000円かかるものとする。	面積 (ha)	344000	-77100	100	0	・ 国立研究開発法人 海草・海藻藻場のCO <sub>2</sub> 貯留量 算定ガイドブック