

埼玉県三芳町版アクションリスト補足資料

アクションリストは、CO₂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CO₂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。

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:埼玉県三芳町

全国地方公共団体コード:113247

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 ₂ 削減 ポテンシャル (t-CO ₂)	コスト (万円)	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	16900	-100	-400	100	・ 資源エネルギー庁 家庭向け省エネ関連情報
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	16900	-1900	-10000	0	・ 資源エネルギー庁 省エネ性能カタログ2022年版
3	家庭	シャワーを1分短くする	シャワーは不必要に流したままにしない。	人	37509	-800	-8500	250	・ 資源エネルギー庁 家庭向け省エネ関連情報
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	37509	-500	-3300	250	・ 資源エネルギー庁 省エネ性能カタログ2022年版
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	16900	-2500	-15400	10000	・ 資源エネルギー庁 家庭向け省エネ関連情報
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。	世帯	16900	-200	-1200	350	・ 資源エネルギー庁 家庭向け省エネ関連情報
7	家庭	クールビス・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	16900	-500	-3100	250	・ 資源エネルギー庁 家庭向け省エネ関連情報
8	家庭	湯舟の設定温度を2度下げる	都市ガスの給湯器で、お湯を1日200L使うものとし、設定温度 を2度下げる。	世帯	16900	-500	-3300	100	・ 資源エネルギー庁 省エネ性能カタログ2022年版
9	家庭	入浴は時間をあけずにする	1日1回進いだし(ガス給湯器で4.5℃)していたのをやめる。	世帯	16900	-1100	-7400	100	・ 資源エネルギー庁 省エネ性能カタログ2022年版
10	家庭	トイレを使わないときにふたを閉める	使わない時はふたを閉める。	人	37509	-400	-2500	0	・ 資源エネルギー庁 家庭向け省エネ関連情報
11	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	16900	-200	-1200	150	・ 資源エネルギー庁 家庭向け省エネ関連情報
12	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	16900	-200	-900	50	・ 資源エネルギー庁 省エネ性能カタログ2022年版
13	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	16900	-400	-4500	100	・ 環境省 脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後
14	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	16900	-300	0	100	・ 環境省 ゼロカーボンアクション30レポート 2021
15	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	37509	-1100	-2700	0	・ 環境省 ゼロカーボンアクション30レポート 2021
16	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	16900	-100	-9100	100	・ 環境省 脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後
17	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	37509	-400	-2400	550	・ 資源エネルギー庁 家庭向け省エネ関連情報

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 ₂ 削減ポテンシャル (t-CO ₂)	コスト (万円)	がんばり度	参考資料
18	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	11310	-6800	3800	0	・ 総務省 家計調査報告 2024年7月分 ・ 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？」
19	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	16900	-8600	-21200	0	・ 環境省 脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後
20	家庭	家の電気プランを再エネプランにかえる	CO ₂ フリーの再生エネルギー利用プランに切り替える。	世帯	16900	-16900	21900	0	・ 総務省 家計調査報告 2024年7月分 ・ TEPCO アクアエナジー100
21	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	37509	-3900	-35100	300	・ 国土交通省 運輸部門における二酸化炭素排出量
22	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	21422	-2800	-25000	450	・ 国土交通省 運輸部門における二酸化炭素排出量
23	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 ₂ 排出量はゼロと仮定し、車両代が2倍程度、燃料代は1.3倍程度になるものとする。	車	21422	-8300	182800	-200	・ 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)
24	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 ₂ 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	21422	-19200	201400	-450	・ 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)
25	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 ₂ 排出量と、交通費として年間30,000円使っていたのものがなくなるものとする。	人	37509	-3000	-11300	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)
26	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	16900	-200	-1100	-150	・ 国土交通省 運輸部門における二酸化炭素排出量
27	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だったひとあたりのフード・マイレージをゼロにする。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	37509	-4000	81100	250	・ 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CO2排出量簡易算定ツールについて
28	運輸	軽油トラックを水素トラックにかえる	営業用トラックを水素トラック(1台2,000万円、燃料費は軽油の倍)になるものと想定する。	車	4511	-33900	158100	-50	・ 国土交通省(e-Stat) 自動車燃料消費量調査 第10表 業態別・目的別 原単位及び稼働率 ・ 環境省 燃料種別発熱量及び二酸化炭素排出係数一覧
29	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)	407	-2500	1000	0	・ 農林水産省 バイオ炭の農地施用をめぐる事情
30	産業	堆肥を落ち葉堆肥農法で作ったものにかえる	落ち葉を堆肥に使った分のゴミ焼却量が減り、焼却時のCO ₂ 排出量が減るものとする。	落ち葉(t)	450	-200	-400	0	・ 三芳町 三芳町環境基本計画(令和6年3月) ・ 三芳町 統計みよし2023
31	産業	農業で農業機械を使うのをやめる	農業分野のCO ₂ 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)	408	-200	20400	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
32	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	165	-7300	-40600	0	・ 環境省 温室効果ガス排出削減等指針
33	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台にかえる。	工場	165	-2500	-9900	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

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 ₂ 削減ポテンシャル (t-CO ₂)	コスト (万円)	がんばり度	参考資料
34	産業	工場でCO ₂ を回収して地下に埋める	年間10万トンを回収するものとし、初期費500億円、年間ランニング費用1億円とする。	工場	165	-41300	24800	0	・ 資源エネルギー庁 エネこれ「CO2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」
35	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	165	-100	-200	0	・ 国土交通省 物流CO2排出量簡易算定ツールについて
36	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 ₂ 排出量がなくなるものとする。	工場	165	-42200	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
37	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	165	-100	100	0	・ 環境省 ゼロカーボンアクション30レポート 2021
38	産業	工場の屋根に太陽光発電パネルをつける	各工場で6割の電気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 ₂ 排出量が産業部門のCO ₂ 排出量のうち50%を占めるものと仮定する。	工場	165	-30100	153300	0	・ 三芳町 三芳町環境基本計画(令和6年3月) ・ 三芳町 統計みよし2023
39	産業	工場で使う電気を再生可能エネルギーにかえる	各工場ですべての電気を再生可能エネルギーでまかなうとする。工場での電気利用によるCO ₂ 排出量が産業部門のCO ₂ 排出量のうち50%を占めるものと仮定する。	工場	165	-28600	51100	0	・ 三芳町 三芳町環境基本計画(令和6年3月) ・ 三芳町 統計みよし2023
40	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 ₂ 排出量の1%が削減できると想定する。	工場	165	-1800	4400	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
41	産業	道路に利用するコンクリートをCO ₂ 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 ₂ 吸収型コンクリートにかえるとすると。	面積 (ha)	113	-36200	21800	0	・ 日本政府 GOVERNMENT OF JAPAN 2021年ハイライト 日本の技術
42	業務	道路沿いに木を植える	道路の片側に、3mごとに植林するとする。道路幅の平均を5mと想定。	面積 (ha)	113	-100	400	0	・ 環境省 ゼロカーボンアクション30レポート 2021
43	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	28	-100	-200	50	
44	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	28	-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？
45	業務	学校で水の出しっぱなしをやめる	100人が、1日5リットル節水できるとする。	学校	28	-100	-100	50	・ 東京都水道局 水の上手な使い方
46	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	28	-200	-700	10000	・ 資源エネルギー庁 家庭向け省エネ関連情報
47	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	47	-100	-300	0	・ 環境省 CO2削減ポテンシャル診断 実践ガイドライン2019
48	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	47	-300	-800	0	・ 環境省 CO2削減ポテンシャル診断 実践ガイドライン2019
49	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 ₂ 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	47	-33500	59300	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
50	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	47	-900	7700	0	・ 国土交通省 下水熱利用マニュアル(案)

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 ₂ 削減ポテンシャル (t-CO ₂)	コスト (万円)	がんばり度	参考資料
51	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	37509	-300	-1300	10000	
52	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 ₂ 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	7	-15100	20700	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	飲食店の冷蔵庫を高効率なものにかえる	冷凍庫を高効率冷凍庫に交換する。	飲食店店舗	56	-500	700	0	・ 環境省 温室効果ガス排出削減等指針
54	業務	病院で使う電気を再生可能エネルギーにかえる	CO ₂ フリーの再生エネルギー利用プランに切り替える。	病院	5	-6100	9400	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
55	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	0.1	-1000	-500	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
56	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)	104	-800	100	100	・ 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
57	炭素固定	環境保全活動として空気中のCO ₂ を回収する	2050年における日本のCO ₂ 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	0.1	-15200	3100	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 カーボンサイクル技術ロードマップ