

温室効果ガス排出抑制等の施策による排出量削減効果の試算					
分野	部門	対策項目	2020年度の目標とする値	積算式	積算係数根拠
エネルギー	産業部門	事業場における太陽光発電設備の導入を促進	2020年：最大40事業場（全体の約0.35%）に導入	3.14t-CO2 × 11,324事業場 × 0.35% 100t-CO2	3.14t-CO2-CO2削減効果（太陽光発電協会HP） 11,324事業場：東内産業部門事業場数（H21長崎県統計年鑑第56版） 0.35%：目標値（実績に基づき果実未来環境推進課設定）
		再生可能エネルギー発電の普及	2020年：全体の41%を再生可能エネルギー等による発電でカバー	{ (839億kWh × 0.000887t-CO2 × 27% + 839億kWh × 0.000478t-CO2 × 18% + 839億kWh × 0.000704t-CO2 × 5%) - (925億kWh × 0.000887t-CO2 × 18% + 925億kWh × 0.000478t-CO2 × 27% + 925億kWh × 0.000704t-CO2 × 14%) } × 9.2% × 20% 102,200t-CO2	839億kWh：H21販売電力量（H22経営計画の概要 九州電力） 0.000887t-CO2：石炭火力CO2排出係数（2010九州電力環境アクションレポート） 27%：H21石炭火力発電電力量比率（H22経営計画の概要 九州電力） 0.000478t-CO2：LNG火力CO2排出係数（2010九州電力環境アクションレポート） 18%：H21LNG発電電力量比率（H22経営計画の概要 九州電力） 0.000704t-CO2：石油火力CO2排出係数（2010九州電力環境アクションレポート） 5%：H21石油火力発電電力量比率（H22経営計画の概要 九州電力） 925億kWh：H31販売電力量（H22経営計画の概要 九州電力） 18%：2020石炭火力発電電力量比率、27%：2020LNG火力発電電力量比率、14%：2020石油火力発電電力量比率（2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会における議論を踏まえたエネルギー消費量・温室効果ガス排出量等の見直し 平成24年6月13日 国立環境研究所AIMプロジェクトチーム に基づく推計値） 9.2%：長崎支店販売電力量比率（九州電力HP） 20%：産業部門需要電力量比率（長崎県統計年鑑より推計）
	オフィスにおける太陽光発電設備の導入を促進	2020年：最大210事務所（全体の約0.35%）に導入	3.14t-CO2 × 59,470事務所 × 0.35% 600t-CO2	3.14t-CO2-CO2削減効果（太陽光発電協会HP） 59,470事業場：東内業務その他部門事業場数（H21長崎県統計年鑑 第56版） 0.35%：目標値（実績に基づき果実未来環境推進課設定）	
業務その他部門	再生可能エネルギー発電の普及	2020年：全体の41%を再生可能エネルギー等による発電でカバー	{ (839億kWh × 0.000887t-CO2 × 27% + 839億kWh × 0.000478t-CO2 × 18% + 839億kWh × 0.000704t-CO2 × 5%) - (925億kWh × 0.000887t-CO2 × 18% + 925億kWh × 0.000478t-CO2 × 27% + 925億kWh × 0.000704t-CO2 × 14%) } × 9.2% × 50% 255,600t-CO2	839億kWh：H21販売電力量（H22経営計画の概要 九州電力） 0.000887t-CO2：石炭火力CO2排出係数（2010九州電力環境アクションレポート） 27%：H21石炭火力発電電力量比率（H22経営計画の概要 九州電力） 0.000478t-CO2：LNG火力CO2排出係数（2010九州電力環境アクションレポート） 18%：H21LNG発電電力量比率（H22経営計画の概要 九州電力） 0.000704t-CO2：石油火力CO2排出係数（2010九州電力環境アクションレポート） 5%：H21石油火力発電電力量比率（H22経営計画の概要 九州電力） 925億kWh：H31販売電力量（H22経営計画の概要 九州電力） 18%：2020石炭火力発電電力量比率、27%：2020LNG火力発電電力量比率、14%：2020石油火力発電電力量比率（2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会における議論を踏まえたエネルギー消費量・温室効果ガス排出量等の見直し 平成24年6月13日 国立環境研究所AIMプロジェクトチーム に基づく推計値） 9.2%：長崎支店販売電力量比率（九州電力HP） 50%：業務その他部門需要電力量比率（長崎県統計年鑑より推計）	
家庭部門	一般住宅における太陽光発電設備の導入を促進	2020年：最大74,000世帯（全体の約14.0%）に導入	1,400万kW × 55,289kW ÷ 2,676,422kW × 1,100h × 0.000387t-CO2 123,100t-CO2	1,400万kW：2020年における太陽光発電の見込みストック容量（2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会における議論を踏まえたエネルギー消費量・温室効果ガス排出量等の見直し 平成24年6月13日 国立環境研究所AIMプロジェクトチーム） 55,289kW：長崎県太陽光発電導入実績（経済産業省調べ） 2,676,422kW：全国太陽光発電導入実績（経済産業省調べ） 1,100h：太陽光発電稼働時間 0.000387t-CO2：H19九州電力CO2排出係数（実行計画策定マニュアル）	
家庭部門	再生可能エネルギー発電の普及	2020年：全体の41%を再生可能エネルギー等による発電でカバー	{ (839億kWh × 0.000887t-CO2 × 27% + 839億kWh × 0.000478t-CO2 × 18% + 839億kWh × 0.000704t-CO2 × 5%) - (925億kWh × 0.000887t-CO2 × 18% + 925億kWh × 0.000478t-CO2 × 27% + 925億kWh × 0.000704t-CO2 × 14%) } × 9.2% × 30% 153,400t-CO2	839億kWh：H21販売電力量（H22経営計画の概要 九州電力） 0.000887t-CO2：石炭火力CO2排出係数（2010九州電力環境アクションレポート） 27%：H21石炭火力発電電力量比率（H22経営計画の概要 九州電力） 0.000478t-CO2：LNG火力CO2排出係数（2010九州電力環境アクションレポート） 18%：H21LNG発電電力量比率（H22経営計画の概要 九州電力） 0.000704t-CO2：石油火力CO2排出係数（2010九州電力環境アクションレポート） 5%：H21石油火力発電電力量比率（H22経営計画の概要 九州電力） 925億kWh：H31販売電力量（H22経営計画の概要 九州電力） 18%：2020石炭火力発電電力量比率、27%：2020LNG火力発電電力量比率、14%：2020石油火力発電電力量比率（2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会における議論を踏まえたエネルギー消費量・温室効果ガス排出量等の見直し 平成24年6月13日 国立環境研究所AIMプロジェクトチーム に基づく推計値） 9.2%：長崎支店販売電力量比率（九州電力HP） 30%：家庭部門需要電力量比率（長崎県統計年鑑より推計）	
トータル	産業部門	未来環境条例に基づく削減計画の実践			
		A) 特定事業者	2020年：特定事業者（約35者）において、エネルギー管理の徹底、省エネ設備の導入等により、2007年比8.3%削減	934,419t-CO2 × 8.3% 77,600t-CO2	934,419t-CO2：産業部門特定事業者H19排出量（県条例特定事業者削減計画） 8.3%：産業部門特定事業者目標削減率（県条例特定事業者削減計画）
	B) 中小事業者	2020年：中小事業者（約11,000者）において、エネルギー管理の徹底、省エネ設備の導入等により、2007年比6%削減	(128.4万 - 934,419) t-CO2 × 6% 21,000t-CO2	128.4万t-CO2：H18産業部門全体排出量 934,419t-CO2：産業部門特定事業者H19排出量（県条例特定事業者削減計画） 6%：省エネルギーセンター無料省エネ診断提案省エネ率	
	業務その他部門	未来環境条例に基づく削減計画の実践			
		A) 特定事業者	2020年：特定事業者（約60者）において、エネルギー管理の徹底、省エネ設備の導入等により、2007年比約14.1%削減	719,762t-CO2 × 14.1% 101,500t-CO2	719,762t-CO2：民生業務部門特定事業者H19排出量（県条例特定事業者削減計画） 14.1%：民生業務部門特定事業者目標削減率の(4.1+10)（県条例特定事業者削減計画+省エネ法1%削減目標）
		B) 中小事業者	2020年：中小事業者（約57,000者）において、エネルギー管理の徹底、省エネ設備の導入等により、2007年比約5%削減	(185.5万 - 719,762) t-CO2 × 5% 56,800t-CO2	185.5万t-CO2：H18民生業務部門全体排出量 719,762t-CO2：民生業務部門特定事業者H19排出量（県条例特定事業者削減計画） 5%：省エネルギーセンター無料省エネ診断提案省エネ率
レジ袋の無償配布の禁止を促進	2020年：全ての県民の約28%（約40万人）がレジ袋を辞退	0.019t-CO2 × 1,441,451人 × 28% 7,700t-CO2	0.019t-CO2：CO2削減効果（九州経済調査協会調べ） 1,441,451人：H20県総人口（県統計課調べ） 28%：目標値（マイバッグキャンペーン実施結果に基づき果実未来環境推進課設定）		
運輸部門	未来環境条例に基づく削減計画の実践				
	A) 特定事業者	2020年：特定事業者（約7者）において、エネルギー管理の徹底、省エネ設備の導入、エコドライブの徹底等により、2007年比2.1%削減	66,510t-CO2 × 2.1% 1,400t-CO2	66,510t-CO2：運輸部門特定事業者H19排出量（県条例特定事業者削減計画） 2.1%：運輸部門特定事業者目標削減率（県条例特定事業者削減計画）	
B) 中小事業者	2020年：中小事業者（約1,600者）において、エネルギー管理の徹底、省エネ設備の導入、エコドライブの徹底等により、2007年比2.1%削減	(268.7万 - 66,510) t-CO2 × 2.1% 55,000t-CO2	268.7万t-CO2：H18運輸部門全体排出量 66,510t-CO2：運輸部門特定事業者H19排出量（県条例特定事業者削減計画） 2.1%：運輸部門特定事業者目標削減率（県条例特定事業者削減計画）		
まちづくり	運輸部門	電気自動車（EV・PHV）の普及を促進	2020年：最大14,000台（保有台数全体の約2.2%）	(21-CO2 × 14,000台 × 65%) + (1.31-CO2 × 14,000台 × 35%) 24,600t-CO2	21-CO2：CO2削減効果（九州経済調査協会調べ） 14,000台：電気自動車（EV・PHV）普及目標台数（県EVプロジェクト推進室設定） 65%：中長期ロードマップにおけるEVのPHVに対する普及見込台数比率 1.31-CO2：CO2削減効果：(520,137,491km/42,747,280台/15.5km/L - 520,137,491km/42,747,280台/15.5km/L) × 34.6GJ/kL + 1,000 × 0.01831-C/GJ × 44/12 520,137,491km：H17乗用車走行距離（国土交通省調べ） 42,747,280台：H17乗用車保有台数 15.5km/L：ガソリン乗用車平均燃費（日本自動車工業会HP） 38km/L：HV燃費（トヨタHP） 34.6GJ/kL：ガソリン単位燃費（実行計画策定マニュアル） 0.01831-CO2：ガソリン排出係数（実行計画策定マニュアル） 44/12：CO2換算係数 35%：(100 - 65) %：中長期ロードマップにおけるPHVのEVに対する普及見込台数比率
		ハイブリッド車（HV）の普及を促進	2020年：最大50,000台（保有台数全体の約7.7%）	11-CO2 × 651,427台 × 7.7% 50,200t-CO2	11-CO2：CO2削減効果：(520,137,491km/42,747,280台/15.5km/L - 520,137,491km/42,747,280台/38km/L) × 34.6GJ/kL + 1,000 × 0.01831-C/GJ × 44/12 520,137,491km：H17乗用車走行距離（国土交通省調べ） 42,747,280台：H17乗用車保有台数 15.5km/L：ガソリン乗用車平均燃費（日本自動車工業会HP） 38km/L：HV燃費（トヨタHP） 34.6GJ/kL：ガソリン単位燃費（実行計画策定マニュアル） 0.01831-CO2：ガソリン排出係数（実行計画策定マニュアル） 44/12：CO2換算係数 651,427台：H22乗用車保有台数（自動車検査登録情報協会HP） 7.7%：50,000台/651,427台 50,000台：新車販売台数の10%（5,000台）を2020年までにHVが占め、10年間で500台/年ずつ年間販売台数が増加するとの想定で試算したもので（次世代自動車戦略2010 民間努力ケース）
		低燃費ガソリン車・エコドライブ技術の普及を促進	2020年：最大586,000台（保有台数全体の約90.1%）	(610,995k × 33% × 90.1% × 2.321-CO2) + (296,803k × 33% × 90.1% × 2.621-CO2) + (8,224t × 33% × 90.1% × 31-CO2) 680,000t-CO2	610,995k：H19運輸部門ガソリン消費量（温室効果ガス排出量推計システム） 33%：13%（中長期ロードマップ燃費向上目標率）+20%（省エネルギーセンターエコドライブ効果測定値） 90.1%：EV、PHV、HVを除く乗用車保有台数比率 2.321-CO2：ガソリンCO2排出係数（実行計画策定マニュアル） 296,803k：H19運輸部門軽油消費量（温室効果ガス排出量推計システム） 2.621-CO2：軽油CO2排出係数（実行計画策定マニュアル） 8,224t：H19運輸部門LPガス消費量（温室効果ガス排出量推計システム） 31-CO2：LPガスCO2排出係数（実行計画策定マニュアル）
		省エネ型鉄道車両の普及を促進	2020年：鉄道車両のエネルギー4%効率改善（省エネ型車両の導入等）	15,908t-CO2 × 4% 600t-CO2	15,908t-CO2：H17運輸部門（鉄道）CO2排出量（温室効果ガス排出量推計システム） 4%：国立環境研究所AIMプロジェクトチーム資料に基づき果実未来環境推進課設定
		省エネ型船舶の普及を促進	2020年：船舶のエネルギー2%効率改善（摩擦軽減・軽量化等）	230,474t-CO2 × 2% 4,600t-CO2	230,474t-CO2：H17運輸部門（船舶）CO2排出量（温室効果ガス排出量推計システム） 2%：国立環境研究所AIMプロジェクトチーム資料に基づき果実未来環境推進課設定
		省エネ型航空機の普及を促進	2020年：航空機のエネルギー10%効率改善（低燃費機の導入等）	162,254t-CO2 × 10% 16,200t-CO2	162,254t-CO2：H17運輸部門（航空）CO2排出量（温室効果ガス排出量推計システム） 10%：国立環境研究所AIMプロジェクトチーム資料に基づき果実未来環境推進課設定
	家庭部門	LED電球への取り替えを促進	2020年：全ての世帯の照明の50%をLED電球へ取り替え	0.05t-CO2 × 7基 × 527,000世帯 × 50% 92,200t-CO2	0.05t-CO2：CO2削減効果（実行計画策定マニュアル） 7基：世帯当たり平均照明数（果実未来環境推進課想定値） 527,000世帯：2020世帯数将来推計（国立社会保障・人口問題研究所） 50%：目標値（LED販売台数実績に基づき果実未来環境推進課設定）
		省エネ家電（冷蔵庫・エアコン等）の普及を促進	2020年：全ての世帯の100%について家電を省エネ型へ取り替え	0.33t-CO2 × 527,000世帯 × 100% 173,900t-CO2	0.33t-CO2：CO2削減効果：0.25t-CO2（エアコン 九州経済調査協会調べ） + 0.08t-CO2（冷蔵庫 大阪府地球温暖化防止活動推進センター調べ） 527,000世帯：2020世帯数将来推計（国立社会保障・人口問題研究所） 100%：目標値（家電の寿命はほぼ10年未満であり、10年間で、全てが買い換えたと想定）
高効率給湯器の普及を促進		2020年：全ての世帯の40%が高効率給湯器へ取り替え	0.7t-CO2 × 527,000世帯 × 40% 147,500t-CO2	0.7t-CO2：CO2削減効果（九州経済調査協会調べ） 527,000世帯：2020世帯数将来推計（国立社会保障・人口問題研究所） 40%：国立環境研究所AIMプロジェクトチーム資料に基づき果実未来環境推進課設定	
冷暖房の設定温度や待機電力の徹底管理を促進	2020年：全ての世帯が冷暖房設定温度や待機電力の徹底管理を実践	-	-	-	
まちづくり	業務その他部門	学校施設・事業場・事務所の緑化を促進	2020年：学校施設・事業場・事務所に屋上緑化や壁面緑化のスペース（100㎡）を設置	-	-
		ノーマイカーデーの普及を促進	2020年：全てのドライバーがノーマイカーデーを実践（1回/週）	-	-
まちづくり	運輸部門	エコインセンティブ等の活用による公共交通機関の利用促進	2020年：平均走行距離約1万kmのうち、公共交通機関等を利用し10%以上削減（全てのドライバーが実践）	-	-
		【参考】白色トレーの再資源化を促進	2020年：全ての白色トレーの再資源化	0.008kg-CO2/枚 × 51.37t × 1,000 ÷ 824,725人 × 615,362人 ÷ 5g/枚 100t-CO2	0.008kg-CO2/枚：1枚当たりCO2排出量：全国地球温暖化防止活動推進センター聴き取り 51.37t：H20長崎県白色トレイ再資源化率（県廃棄物対策課調べ） 824,725人：H20長崎県白色トレイ再資源化取組市町人口（県廃棄物対策課調べ） 615,362人：H20長崎県白色トレイ再資源化非取組市町人口（県廃棄物対策課調べ） 5g/枚：1枚当たり重量：八都府市器器&包装ダイエット大賞

上記一覧表に記載された二酸化炭素削減量を部門別に集計したものを、29ページ<表 部門別温室効果ガス排出見込量>における2007年度（現状）の「長崎県」の実績値から差し引き、2020年度（計画最終年度）における「長崎県」の「対策」値を設定した。

積算結果は、10の位以下を切り捨てた。