

第1節 基本方針

1 循環型社会の形成に向けた基本的な考え方

県民、事業者、行政の各主体が自らの役割を担うとともに、共通の認識を持ち、互いに連携・協働して取組を進める「自助」「共助」「公助」の視点に基づいて、循環型社会の形成を推進することを基本とします。

また、「やまぐち維新プラン」に基づき、「次世代を担う資源循環型産業の強化」と「循環型社会づくりの推進」について、次に示す4つの柱による取組を総合的かつ計画的に進めていきます。

なお、取組の推進に当たっては、本県の恵まれた交通基盤や瀬戸内海沿岸部に広がる臨海工業地帯等の地域特性及び基礎素材型産業⁵⁸の集積等の産業特性を最大限に活用します。

3Rの推進

廃棄物の発生・排出抑制（リデュース）、再使用（リユース）に優先的に取り組むとともに、再生利用（リサイクル）を推進します。

廃棄物の適正処理の推進

廃棄物の処分については、排出事業者責任を原則として、適正な処理を推進します。

廃棄物の適正処理体制の確保

廃棄物の適正処理体制や広域処理体制の確保を図るとともに、役割分担の明確化と連携を進めます。

循環型社会を担う人づくり・地域づくりの推進

地域における各主体の連携・協働のもと、私たち一人ひとりがライフスタイルを見直し、循環型社会を担う「人づくり・地域づくり」のため、環境学習・環境教育を推進するとともに、効果的な情報の提供や実践活動等の展開に取り組みます。

2 施策展開の基本方針

(1) 3Rの推進

循環型社会形成推進基本法において、廃棄物処理における優先順位は、発生・排出抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）、熱回収、適正処分の順となっています。

循環型社会を形成していくためには、生産、流通、消費、廃棄、処理などの各段階において、県民・事業者・行政等の適切な役割分担の下で、これらの優先順位を考慮した取組を効果的かつ効率的に推進する必要があります。

①発生・排出抑制（リデュース）

事業者は、排出事業者責任と拡大生産者責任の原則の下、製品等の開発段階における長期間使用可能な製品等の設計・開発、製造の各段階における原材料等の使用量の削減や廃棄物の減量化、流通・販売段階における容器包装の抑制などの取組を進めます。

県民は、購入、使用、廃棄の各段階で、ごみの排出削減につながる取組を進めます。

②再使用（リユース）

事業者は、使用済製品等を回収し、修理・加工等を行って再度製品として市場に供給するなどの取組を進めます。

県民は、フリーマーケット⁵⁹やリサイクルショップ⁶⁰の活用、リターナブル製品⁶¹の使用など、再使用に努めます。

③再生利用（リサイクル）

○廃棄物からの物質回収（マテリアルリサイクル⁶²）

事業者や県民は、再使用できないものは廃棄物として適切に分別して排出し、市町や処理業者は、廃棄物の収集・処理において、資源循環を考慮した物質回収等を進めます。

○廃棄物からのエネルギー回収（サーマルリサイクル⁶³）

市町や処理業者は、物質回収が技術的・経済的に困難な場合は、環境に配慮した焼却処理を行い、電気や熱（温水）としてエネルギーの回収利用を進めます。

④資源循環型産業の育成支援

本県の主要な産業である化学、石油・石炭、セメント、鉄鋼等の基礎素材型産業やエネルギー関連産業が有する技術・設備・人材等の企業ポテンシャル⁶⁴を活用し、これまで進めてきたごみ焼却灰や廃プラスチック類のセメント原燃料化等の先進的な取組を継続するとともに、循環資源⁶⁵に関する事業化やAI、IoTなど新たな技術を活用した設備導入などに対する支援等により、資源循環型産業の育成・強化を図ります。

また、廃棄物等を地域内で有効活用する地域循環圏の形成に必要なFS（事業可能性）調査を支援します。

さらに、民間団体等から構成する「やまぐちエコ市場⁶⁶（いちば）」により、廃棄物に関連する事業者情報、行政情報等を盛り込んだホームページを活用して、事業者間の情報交換や連携・交流を促進するとともに、掲示情報に関心を持つ事業者のマッチングや、事業化チームの育成等を促進します。

⑤低炭素社会と自然共生社会とも統合した「持続可能な循環型社会」の構築

循環型社会と低炭素社会の形成を推進する取組は、いずれも社会経済システムやライフスタイルの変革を必要とするものであり、双方の取組の連携による相乗効果が最大限に発揮できるよう、統合的な対策をさらに進めます。

また、資源の採取に伴う自然破壊の防止や自然界における適正な物質循環の確保に努めるため、人と自然との共生にも配慮した取組を進めます。

(2) 廃棄物の適正処理の推進

①廃棄物の適正処理の推進

産業廃棄物においては、電子マネーを活用したトレーサビリティの強化等による排出事業者責任の徹底や関係機関と連携した処理施設等の監視体制の構築を図ります。

また、不法投棄や野外焼却等の廃棄物の不適正処理による生活環境への影響が、県民の廃棄物処理に対する不安や不信感を増大させる要因となっていることから、不適正処理防止対策を強化します。

さらに、PCB廃棄物の保管及び処分状況の把握、期限内の適正処理を促進します。

②災害廃棄物処理対策の推進

災害廃棄物の処理に当たっては、迅速な対応が必要であるとともに、分別、選別、再生利用などによる減量化も必要です。平時からの一般廃棄物処理システムを考慮しつつ、実際に災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するための市町による災害廃棄物処理計画の改定や、災害廃棄物処理対策に関する教育訓練や人材育成に必要な指導・助言を行います。

(3) 廃棄物の適正処理体制の確保

①廃棄物の適正処理体制の確保と公共関与による広域処理体制の確保

県及び市町は、生活環境の保全と産業活動の健全な発展を推進するため、適正な処理体制の確保を図ります。

特に、産業廃棄物最終処分場や焼却施設等の設置については、「山口県産業廃棄物処理施設等の設置に関する指導要綱⁶⁷」による事前協議や、県独自に設置する「山口県産業廃棄物処理施設設置計画専門審査会⁶⁸」における専門家による事前審査を行い、厳正に対処することで、県民の安心・安全の確保に努めます。

また、民間事業者による最終処分場の設置が困難な状況にあることを踏まえ、引き続き東見初広域最終処分場と新南陽広域最終処分場での県内全域からの受入体制を確保するとともに、将来にわたり、生活環境の保全、産業活動の健全な発展を確保する観点から、後継処分場の整備に向けた検討を進めます。

②海洋ごみ対策

海岸漂着物処理推進法の改正等、国の動向を踏まえて改定した地域計画に基づき、県、市町、民間団体、住民・ボランティアなどが連携・協力して、地域の実情に応じた海洋ごみの処理体制の構築を図ります。

また、プラスチックごみ等の流出による海洋ごみの発生抑制を図るため、内陸から沿岸に渡る流域圏の多様な主体が連携した取組を推進します。

③災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理

災害時における廃棄物処理は、被災地域における生活環境の保全や早急な復旧・復興の推進のためにも大変重要です。近年、頻発する災害に備え、山口県災害廃棄物処理計画や市町が策定した災害廃棄物処理計画等を必要に応じて見直し、災害発生時に円滑な災害廃棄物の処理体制を確保できるよう、国や関係団体等との広域的な連携・協力体制の確保を図ります。

④人口減少・高齢化社会への対応

人口減少・高齢化社会の到来に伴い、ごみの分別や排出が困難になる等の懸念があるため、地域の実情に応じて、安定した廃棄物処理体制の構築を図ります。

⑤新型コロナウイルス感染症への対応

廃棄物処理は、県民生活を維持し経済を支える必要不可欠な社会インフラであることから、新型コロナウイルス感染症の感染拡大下においても、事業を継続していくために必要な体制の確保を図ります。

⑥各主体の役割分担の明確化と連携の推進

廃棄物の3Rや適正処理を推進するため、県民、事業者、行政等の各主体の役割を明確にした上で、互いに連携を図ります。

また、廃棄物の減量化、リサイクル等の環境関連技術や情報等を共有化するため、大学・研究機関や近隣自治体とも連携を図ります。

(4) 循環型社会を目指す人づくり・地域づくりの推進

循環型社会を担う人づくりのために、県民が日常生活において、廃棄物の減量化・リサイクルや省資源・省エネルギーなど、環境に配慮した取組を実施し、ライフスタイルとして定着できるよう、環境学習・環境教育を推進します。

また、廃棄物の3Rや適正処理を推進するためには、事業者、行政等の取組はもとより、県民の廃棄物に対する理解と協力が不可欠であるため、県民に対して積極的な情報提供や普及啓発に努めます。

さらに、循環型社会の形成のためには、県民、事業者、関係団体、行政等が地域において連携・協働し、各主体の自主的・積極的な取組を進める地域づくりも重要であることから、ごみ減量化や環境美化等の県民総参加による県民運動への参加を促進します。

第2節 将来予測

1 一般廃棄物の総排出量及び処理量の見込み

(1) ごみ

過去の処理実績及び人口予測（国立社会保障・人口問題研究所による推計値）を基に行ったごみ総排出量の将来予測は、図3-2-1のとおりです。また、現状の対策や処理体制等が将来も同様に継続すると仮定して算出した処理量の将来予測は、表3-2-1のとおりです。

その結果、令和2年度（2020年度）の総排出量は488千トン（平成30年度（2018年度）と比較して2.2%減）、また、令和7年度（2025年度）の総排出量は467千トン（同：6.5%減）と予測されます。

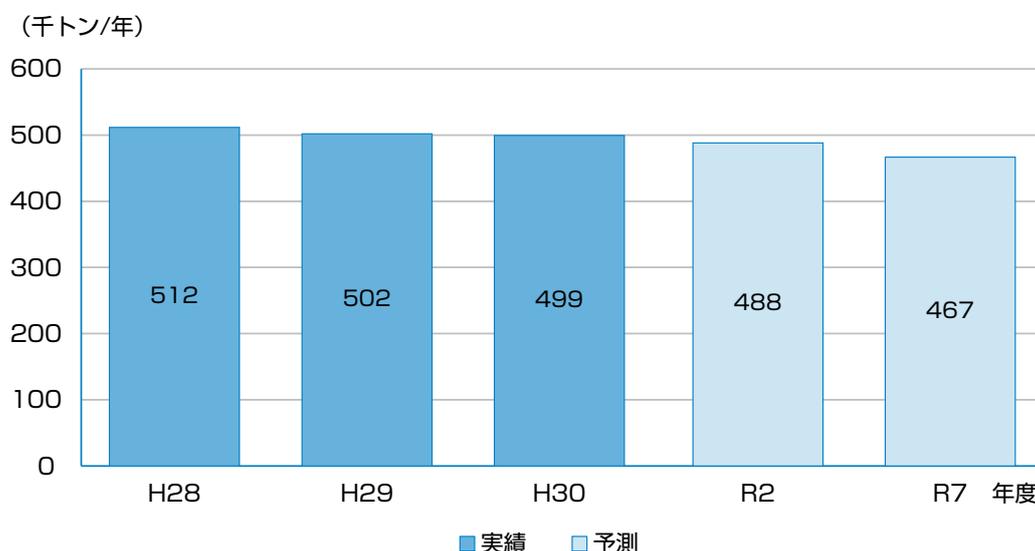


図3-2-1 ごみの総排出量の将来予測

表3-2-1 ごみ処理量の将来予測

処理状況	(千トン/年)				
	H30 (A)	R2 (B)	増減率1 (%)	R7 (C)	増減率2 (%)
総排出量	499.3	488.3	△2.2	466.8	△6.5
資源化量	152.6 (30.6%)	149.2 (30.6%)		142.6 (30.6%)	
直接資源化量	22.8	22.3		21.3	
処理後資源化量	119.2	116.6		111.4	
集団回収量	10.6	10.4		9.9	
減量化量	321.1	314.0		300.2	
最終処分量	25.6	25.0		23.9	
直接最終処分量	8.6	8.4		8.1	
処理後最終処分量	17.0	16.6		15.9	

注) 資源化量の下端()内の%はリサイクル率を示す。リサイクル率=資源化量/総排出量(%表示)
 増減率1 = [(B)/(A) - 1] × 100、増減率2 = [(C)/(A) - 1] × 100
 増減率の△はマイナスを示す。
 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(2) し尿

過去の処理実績及び人口予測（国立社会保障・人口問題研究所による推計値）や市町の処理計画を基に行ったし尿及び浄化槽汚泥の総排出量の将来予測は、図3-2-2のとおりです。また、現状の対策や処理体制等が将来も同様に継続すると仮定して算出した処理量の将来予測は、表3-2-2のとおりです。

その結果、し尿及び浄化槽汚泥の総排出量は、人口減少とともに令和2年度（2020年度）が387千キロリットル（平成30年度（2018年度）と比較して8.0%減）、令和7年度（2025年度）が348千キロリットル（同：17.2%減）と減少することが予測されます。

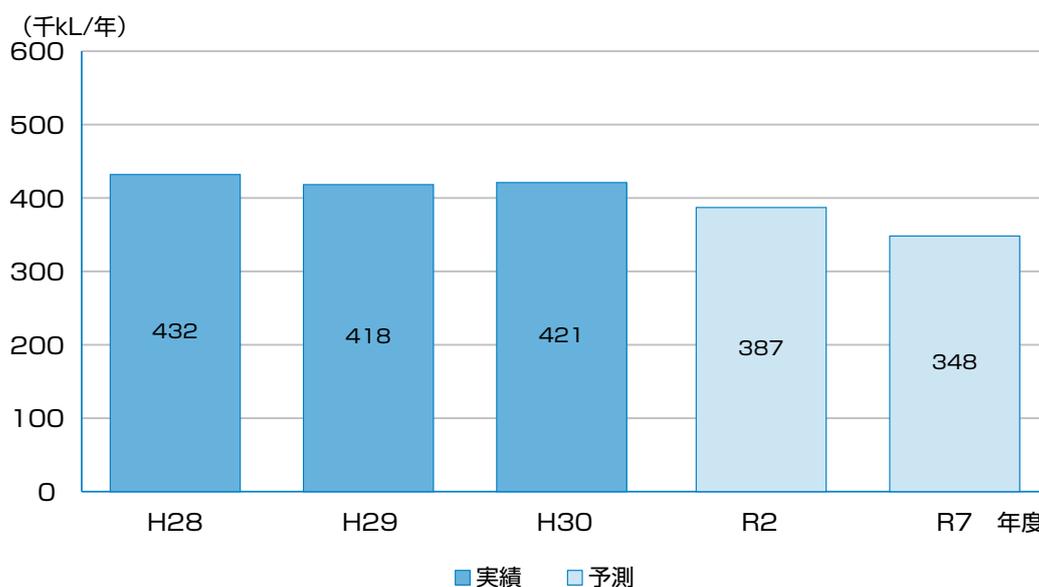


図3-2-2 し尿及び浄化槽汚泥の排出量の将来予測

表3-2-2 し尿処理量の将来予測

処理状況	(千kL/年)				
	H30 (A)	R2 (B)	増減率1 (%)	R7 (C)	増減率2 (%)
総排出量	420.7	387.0	△8.0	348.3	△17.2
し尿収集量	94.9	87.6	△7.6	73.3	△22.7
浄化槽汚泥収集量	322.2	295.8	△8.2	271.8	△15.6
自家処理量	3.7	3.6	△3.4	3.1	△15.1
処理量	417.0	383.4	△8.1	345.2	△17.2

注) 増減率1 = [(B) / (A) - 1] × 100、増減率2 = [(C) / (A) - 1] × 100
 増減率の△はマイナスを示す
 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

2 産業廃棄物の総排出量及び処理量の見込み

実態調査結果及び経済予測指標（従業者数や製造品出荷額、元請完成工事高等）を基にした産業廃棄物の総排出量の将来予測は図3-2-3のとおりです。（設置計画のあるバイオマス発電所が稼働することを前提とした予測モデル）

また、業種ごとの現状の対策、処理体制等が将来も同様に継続すると仮定して算出した処理量の将来予測は表3-2-3のとおりです。

その結果、令和2年度（2020年度）の総排出量は7,913千トン（平成30年度（2018年度）と比較して0.4%減）、また、令和7年度（2025年度）の総排出量は8,159千トン（同2.7%増）となることが予測されます。

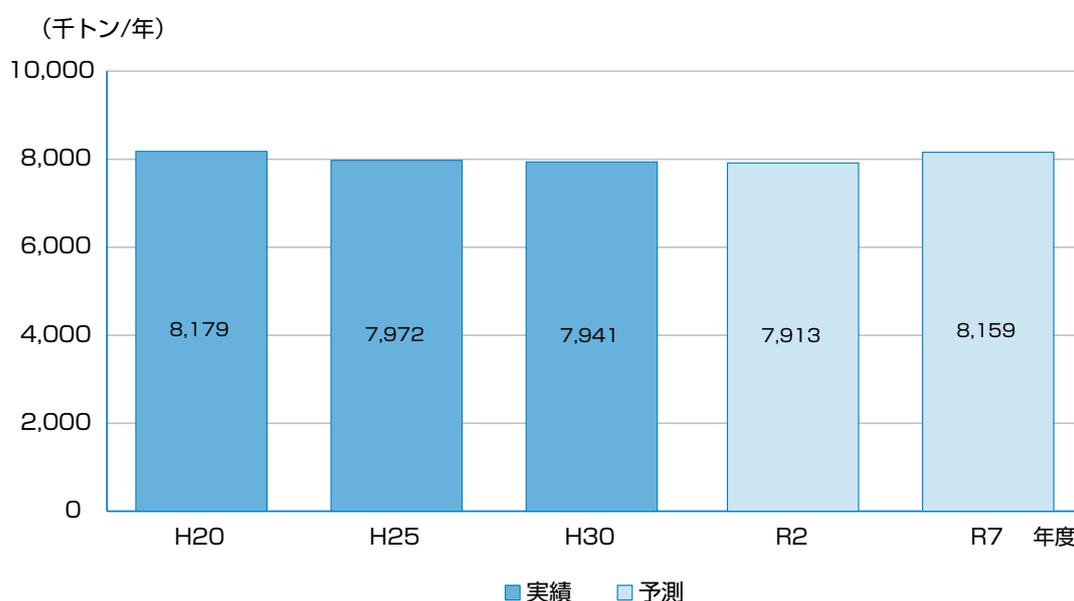


図3-2-3 産業廃棄物の総排出量の将来予測

表3-2-3 産業廃棄物処理量の将来予測

処理状況	H30 (A)	R2 (B)	増減率1 (%)	R7 (C)	増減率2 (%)
総排出量	7,941.0	7,913.1	△0.4	8,158.8	2.7
再生利用量	4,325.7 (54.5%)	4,304.1 (54.4%)	△0.5	4,565.8 (56.0%)	5.5
有償物量	423.1	415.9	△1.7	398.0	△5.9
直接再生利用量	3.1	3.1	△0.5	3.1	△1.7
処理後再生利用量	3,899.5	3,885.1	△0.4	4,164.7	6.8
減量化量	3,209.2	3,203.4	△0.2	3,189.1	△0.6
最終処分量	406.1	405.5	△0.2	404.0	△0.5

注) 再生利用量の下段 () 内の%はリサイクル率を示す。リサイクル率=再生利用量/総排出量 (%表示)
 増減率1 = [(B)/(A) - 1] × 100、増減率2 = [(C)/(A) - 1] × 100
 増減率の△はマイナスを示す
 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

3 未利用資源に係る見込み

農山村・里地里山における稲わら・麦わら・粃殻、果樹せん定枝、竹材、間伐材、林地残材などのバイオマス資源⁶⁹については、それぞれの地域において、堆肥や発電、熱エネルギーとして有効に活用する取組が進められています。

特に、表3-2-4に示すように、森林バイオマスのエネルギー利用量は、増加してきています。

今後もバイオマス発電所での燃料材としての需要が高まることが想定され、天然資源や化石燃料等の消費抑制、二酸化炭素の排出抑制等に貢献することが期待されます。

表3-2-4 森林バイオマスのエネルギー利用量

(トン/年、湿潤重量)

年度	H26	H27	H28	H29	H30
発電利用	26,413	37,555	41,789	47,126	51,682
熱利用	3,818	6,763	7,983	9,319	9,905
合計	30,231	44,318	49,772	56,445	61,587

注) 森林バイオマスは、伐採残さ等未利用森林資源で、製材端材やリサイクル材は含まない。

(出典) 平成30年度山口県森林・林業統計要覧

第3節 目標

第2節の将来予測や、第3次計画の目標に対する進捗状況、国の循環計画、今後の施策展開等を踏まえて、8つの項目（一般廃棄物5項目、産業廃棄物3項目）を本計画期間の最終年度である令和7年度（2025年度）までの目標として新たに設定します。

1 一般廃棄物の減量に関する目標【5項目】

- ◇総排出量を424千トン以下とする
- ◇リサイクル率を35%以上とする
- ◇最終処分量を22千トン以下とする
- ◇1人1日当たりの家庭排出ごみ量^{※1}を462グラム以下とする
- ◇1人1日当たりの家庭排出プラスチックごみ量^{※2}を20グラム以下とする

※1) 家庭から排出されるごみのうち、集団回収や資源ごみなど資源回収されるものを除いたごみ量を1人1日当たりに換算したものです。
※2) 家庭から排出されるごみのうち、分別回収された容器包装プラスチック及びペットボトルごみ量を1人1日当たりに換算したものです。

区 分	現状 (H30)	目標 (R7)
総排出量 [千トン]	499	424
リサイクル率 [%] (再生利用量 [千トン])	30.6 (153)	35 (148)
減量化量 [千トン]	321	254
最終処分量 [千トン]	26	22
1人1日当たりの家庭排出ごみ量 [g/人・日]	527	462
1人1日当たりの家庭排出プラスチックごみ量 [g/人・日]	35 (令和元年度実績)	20

2 産業廃棄物の減量に関する目標【3項目】

- ◇総排出量を8,110千トン以下とする
- ◇リサイクル率を56%以上とする
- ◇最終処分量を400千トン以下とする

区 分	現状 (H30)	目標 (R7)
総排出量 [千トン]	7,941	8,110 ^{※3}
リサイクル率 [%] (再生利用量 [千トン])	54.5 (4,326)	56 (4,542)
減量化量 [千トン]	3,209	3,168
最終処分量 [千トン]	406	400

※3) 設置計画のあるバイオマス発電所が稼働することを前提として目標を設定しています。

第4節 取組指標

第3節の目標の達成に向け、19の項目を本計画期間の最終年度である令和7年度（2025年度）までの取組指標として新たに設定します。

取組指標【19項目】

区 分	現状 (R元)	目標 (R7)
資源ごみ店頭回収 ⁷⁰ 量（食品トレー、ペットボトル、紙パック、アルミ缶、スチール缶）【トン】	1,619 (H30年度実績)	2,000
やまぐち食べきり協力店店舗数【店舗】	325	420
ぶちエコやまぐち宣言 ⁷¹ 数（事業所）【件】	—	2,000 ^{*1}
ぶちエコやまぐち宣言数（家庭）【件】	—	15,000 ^{*1}
容器包装廃棄物の分別収集回収率【%】	38.6	43.0
エコ・ファクトリー認定事業所数（累計）【事業所】	74	100
山口県認定リサイクル製品数（累計）【製品】	485	570
バイオマス（熱利用）の導入件数【件】	150	205 ^{*1}
バイオマス（林地残材）利用量【トン】	54,560	60,000
農業用使用済廃プラのリサイクル率【%】	79	80
家畜排せつ物に由来する堆肥量【千トン】	215	241 ^{*2}
建設廃棄物のリサイクル率【%】	96.9 (H30年度実績)	96.9
医療、ヘルスケア、環境・エネルギー、水素、バイオ関連分野の事業化件数（累計）【件】	94	110 ^{*3}
優良産廃処理業者認定割合【%】	7.3	10
河川・海岸清掃活動参加人数【人】	116,549	140,000
環境学習参加人数【人】	74,581	85,000 ^{*4}
ISO14001・EA21認定取得団体数（累計）【団体】	284	320 ^{*4}
県庁（本庁舎）から排出されるごみリサイクル率【%】	73.1	75以上 ^{*5}
高齢者へのごみ出し支援市町数	4市	15市町

※1）山口県地球温暖化対策実行計画（第2次計画）から設定（令和12年度目標）

※2）家畜排せつ物の利用の促進を図るための山口県計画から設定（令和12年度目標）

※3）第2期山口県まち・ひと・しごと創生総合戦略から設定（令和6年度目標）

※4）山口県環境基本計画（第4次計画）から設定（令和12年度目標）

※5）山口県庁エコ・オフィス実践プランから設定（令和12年度目標）