5. 個別課題への対応（1）（燃料①）

○ 冬期の加温等に使用される燃料価格は、為替や国際的な商品市況によって大きく変動しており、経営費に占める燃料費の割合が高い施設園芸等農家の経営に影響を及ぼしていることから、燃料価格の高騰に影響を受けにくい経営構造への転換を進めることを目的として施設園芸等燃料価格高騰対策を実施

【燃料価格高騰対策の基本的な仕組み】

施設園芸等燃料価格高騰対策の目的

燃料価格高騰の影響を受けにくい経営への転換

基本① 支援対象者

施設園芸農家３戸以上又は農業従事者５名以上で構成する農業者団体等。

基本② 省エネルギー等対策推進計画の取り組み

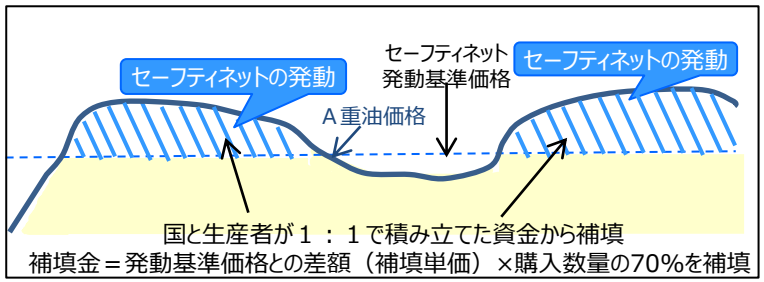
支援対象者は、３年間で燃料使用量を15%以上削減する計画（省エネルギー等推進計画）等を作成し、省エネや生産性向上に取り組む。

※1期目目標：△15%、2期目目標：△30%（燃料使用量の更なる△15%もしくは、単位生産量(額)当たり燃料使用量△15%達成目標）3期目以降は、更なる燃料使用量削減計画を自ら設定。

基本③ 施設園芸セーフティネット構築事業

①支援対象者は、セーフティネットの対象期間を選択し、燃料購入数量を設定して補填積立金を納入（国と生産者が１：１で積み立て）

②省エネルギー等対策推進計画の目標達成に向けて取組を実施し、燃料価格が一定の基準を超えた場合に補填金を交付。

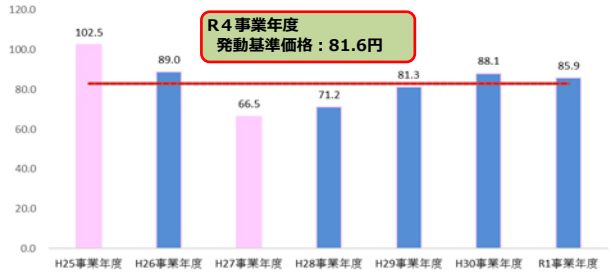


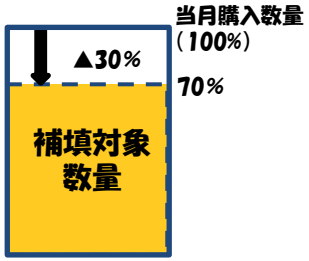
【対策のポイント】

【ポイント1】セーフティネット発動基準価格、補填対象数量

過去７年間のＡ重油価格のうち最高値１年分と最安値１年分を除いた５年の平均価格を発動基準価格とし、当該月購入数量の70%補填対象数量とする。

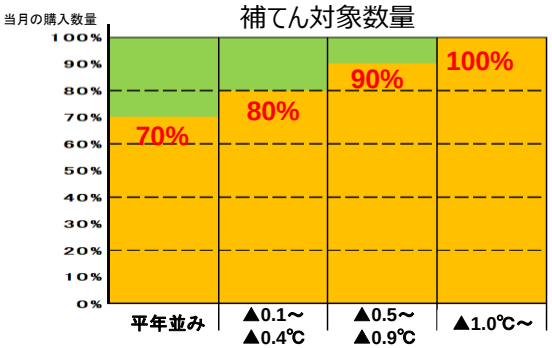
※補填金＝補填単価（発動基準価格との差額）×当月購入数量の70%





【ポイント2】低温特例措置

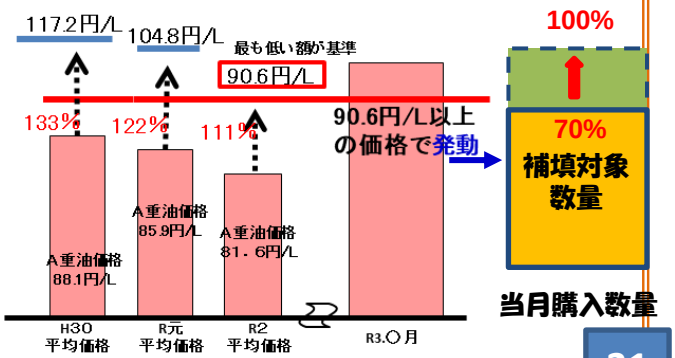
当月の気温が**平年気温を下回った場合**、段階的に**補填対象数量を引き上げ**。



【ポイント3】急騰特例措置

燃油価格が、**前年加温期間の平均価格より11%以上高騰し**、かつ、７中５平均の価格を上回った場合、**補填対象数量を引き上げ**。

（2年前の22%、3年前の33%上昇時も発動）



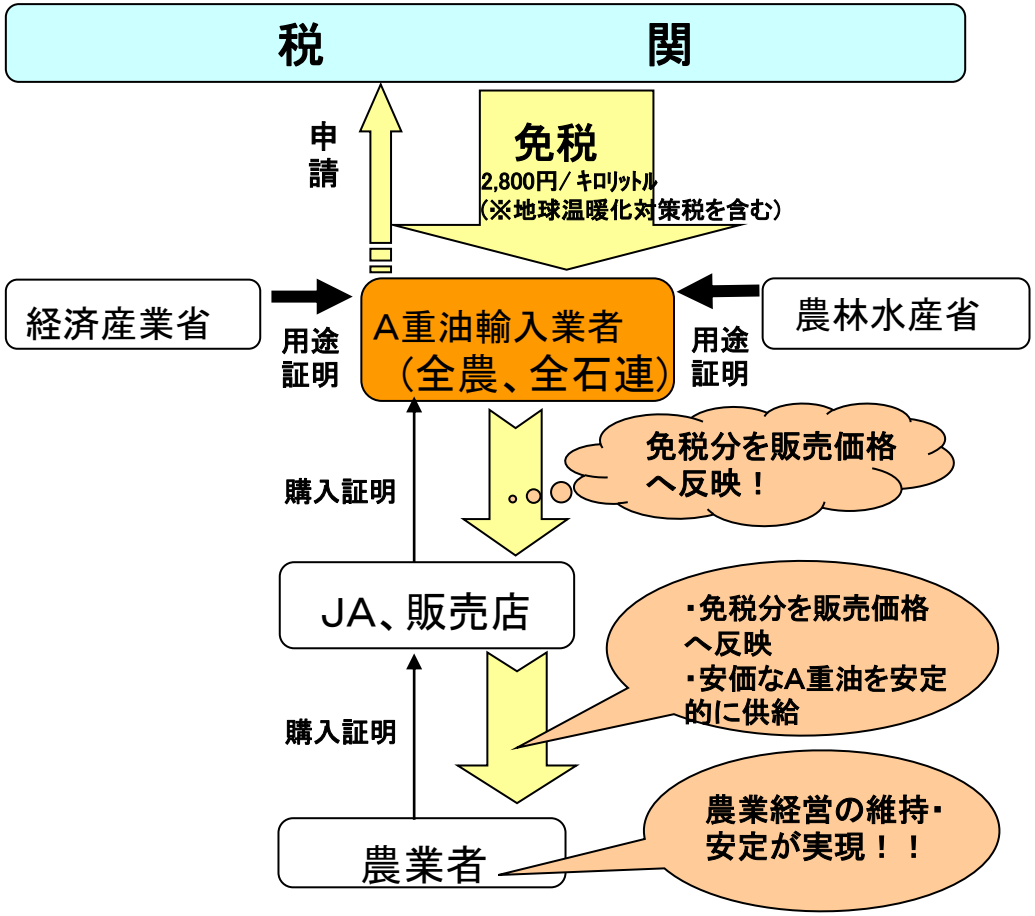
5. 個別課題への対応（1）（燃油②）

○ 農林漁業用A重油をできるだけ安い価格で安定的に供給し、施設園芸農家の負担軽減を通じた経営の安定を図り、農林水産物の安定供給を確保。

○ 農林漁業用輸入A重油に係る石油石炭税（2，800円/KL）の免税措置及び農林漁業用国産A重油に係る石油石炭税相当額（2，800円/KL）の還付措置を実施（特例措置を令和2～4年度まで3年延長）。

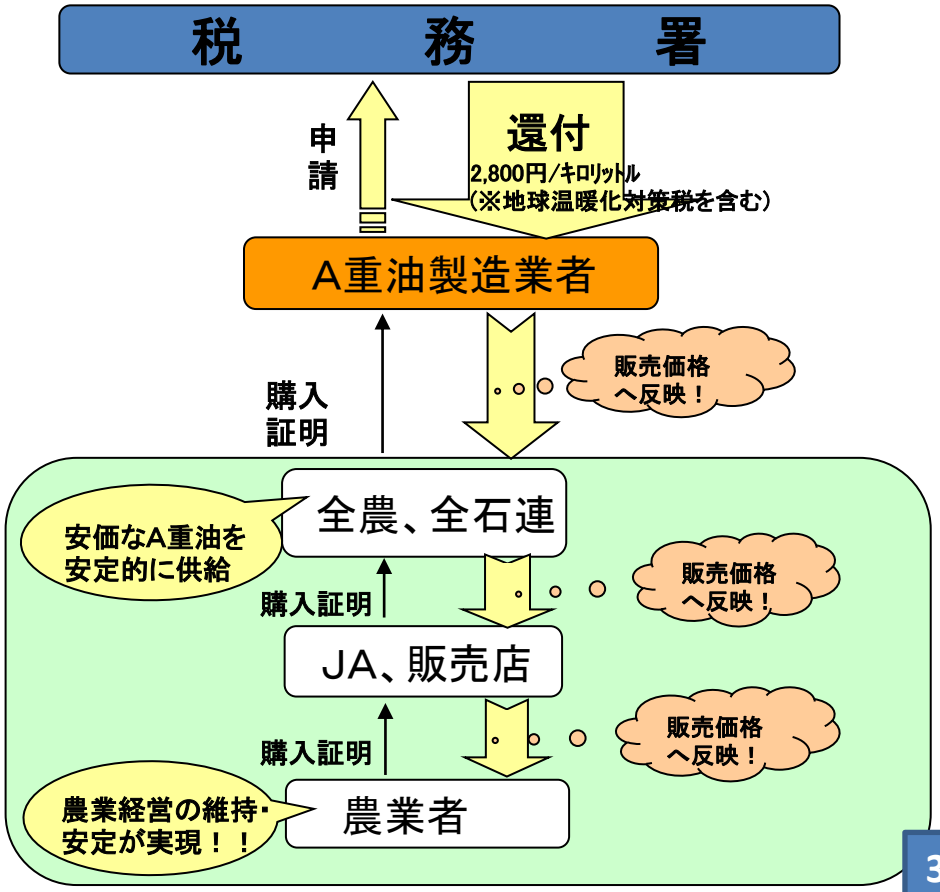
○ 農業用輸入A重油の場合

輸入業者（全農など）が石油石炭税を免除され、農業者への販売価格に反映



○ 農業用国産A重油の場合

石油石炭税が課税済みの原油から国内において製造された国産A重油で農業用に使用された場合には石油石炭税に相当する金額が製造者に還付され、農業者への販売価格に反映。



5. 個別課題への対応（2）（花粉交配用昆虫（蜜蜂））

○　蜜蜂は、花粉交配用昆虫として利用することで、作物の受粉を助け、イチゴ、メロン等の野菜等をはじめとした作物栽培及びタマネギ等の種子生産に貢献。

○　農林水産省では、平成21年に園芸農家と養蜂家間の需給調整システムを構築し、花粉交配用蜜蜂の不足が見込まれる場合には、供給可能県の情報を共有し、需給調整を図っているが、自然災害による被害をはじめ、近年の天候不順等により需給が不安定な傾向にあり、安定確保の取組が必要。

○施設野菜生産における花粉交配用蜜蜂の利用状況

利用区分	延べ面積（ha）	割合（%）
施設野菜栽培面積（計）	39,657	-
うち蜜蜂利用面積	6,662	16.8
イチゴ栽培面積	3,664	-
うち蜜蜂利用面積	3,295	89.9

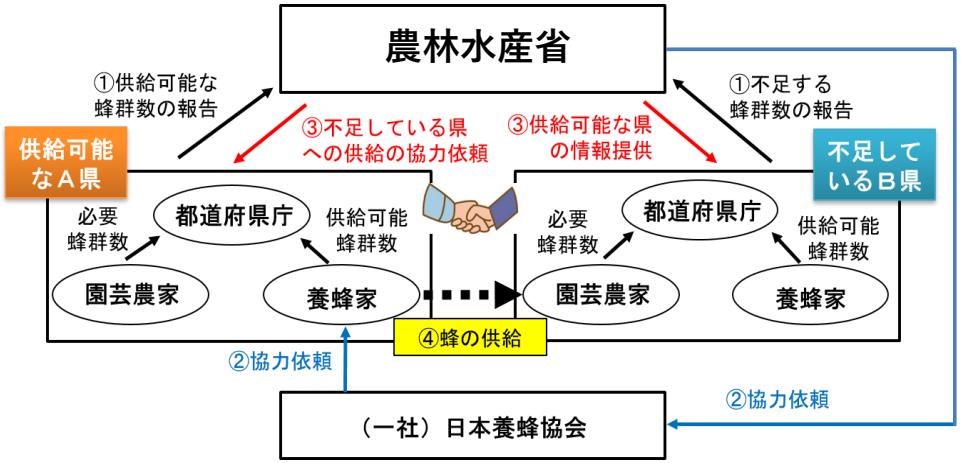
資料：農林水産省「園芸用施設の設置等の状況」（R2）

○自然災害による被害の例

台風の大雨により流された巣箱

地震により倒壊した巣箱

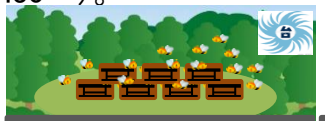
○花粉交配用蜜蜂の需給調整システム



○花粉交配用蜜蜂の安定調達支援

○ 花粉交配用蜜蜂の不足が起こらないよう、園芸産地と養蜂家が連携して行う蜜蜂の安定調達の取組（園芸農家と養蜂家の協力プラン作成、蜜蜂の適切な管理技術、他の花粉交配用昆虫による代替技術の実証等）に係る経費を支援（H30～）。

園芸産地と養蜂家の協力プラン作成



防風林等による避難場所の設置

ハウス内での適切な管理技術の講習会

花粉交配用蜜蜂の低コスト生産技術実証

レンタル返却時の生存率向上技術の実証

需給逼迫に備えた代替手段併用の実証

5. 個別課題への対応（2）（花粉交配用昆虫（マルハナバチ））

○　施設で生産されるトマトなどでは、花粉交配用にマルハナバチが利用されている。

○　セイヨウオオマルハナバチは、平成18年に特定外来生物に指定、原則飼養等が禁止されており、新規導入ができないほか、継続利用であっても従来の飼養許可数量からの増大が不可となっている。

○　環境大臣の許可を受けた上で例外的に飼養等が可能となっている。

○　農林水産省及び環境省は、2017年に「セイヨウオオマルハナバチの代替種の利用方針」を策定し、セイヨウオオマルハナバチから代替種への転換を加速化。

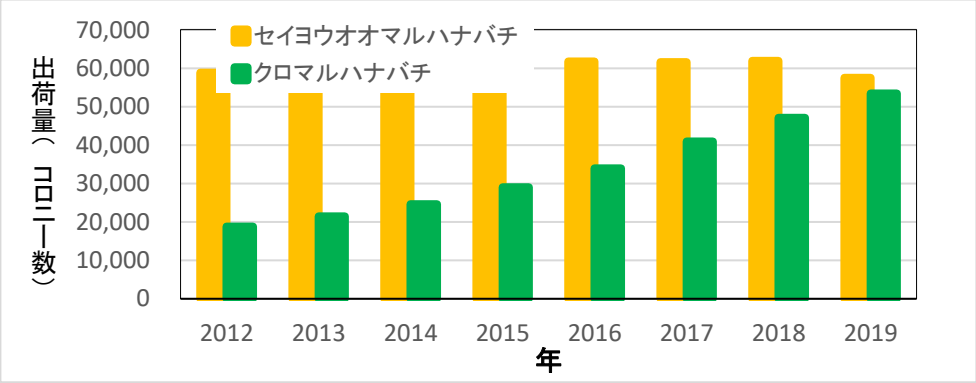
○　代替種であるクロマルハナバチの使用は年々増加しており、セイヨウオオマルハナバチの出荷量に接近しつつある。引き続き、在来種マルハナバチへの転換促進が必要。

○施設野菜生産におけるマルハナバチの利用状況

利用区分	延べ面積（ha）	割合（%）
施設野菜栽培面積（計）	39,657	-
うちマルハナバチ利用面積	3,398	8.6
トマト栽培面積	6,481	-
うちマルハナバチ利用面積	2,855	44.1

資料：農林水産省「園芸用施設の設置等の状況」（R2）

○マルハナバチの出荷量の推移



※マルハナバチ販売事業者への調査により得られたデータを利用して作成。

○セイヨウオオマルハナバチの代替種の利用方針

○　北海道では、クロマルハナバチは利用せず、在来種（エゾオオマルハナバチ）を実証利用、実証後、転換を推進。

○　北海道以外では、クロマルハナバチを適切な管理の上、利用。

○　在来種であっても、人為的に均一化された遺伝子を持つマルハナバチが野外へ逸出することが無いよう、使用後は適切に処分する。

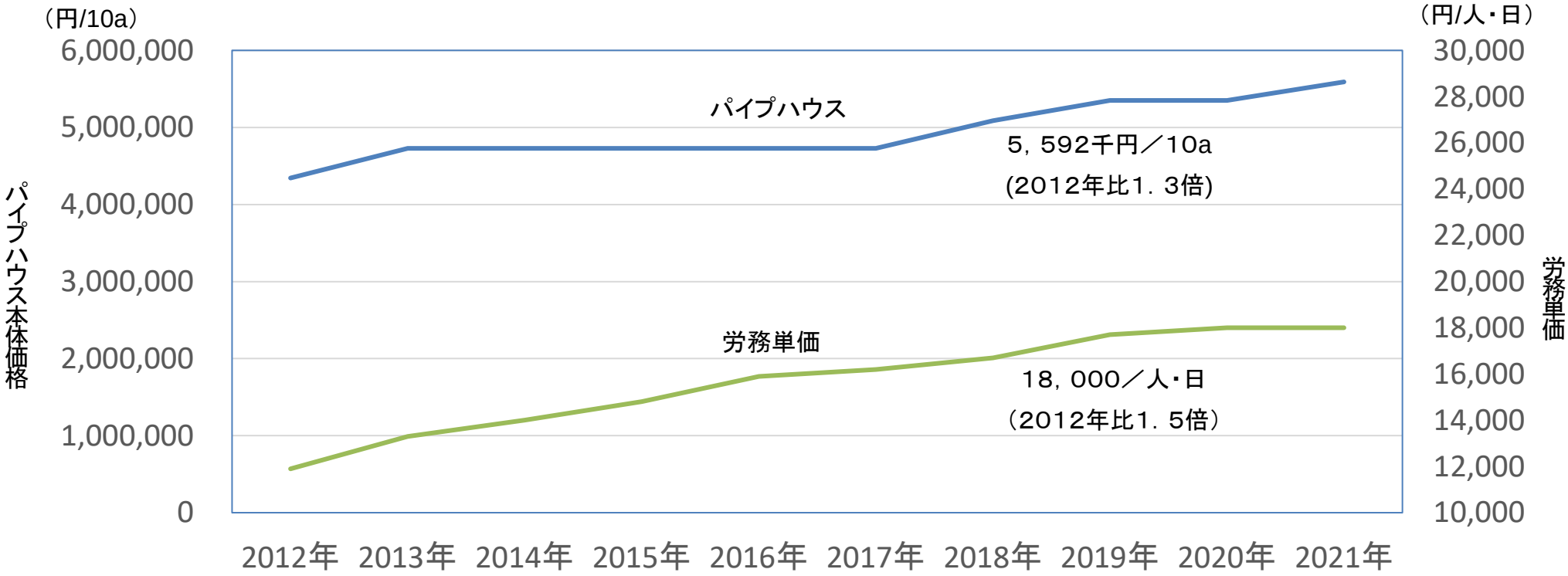
○在来種マルハナバチの利用拡大支援

○　農林水産省では、セイヨウオオマルハナバチの使用数の半減に向けて計画的に取り組む園芸産地において、在来種マルハナバチへの転換に必要な実証を支援（H29～）。

5. 個別課題への対応（3）（農業用ハウスの設置コスト①）

○ 日本の農業用温室の価格は、資材、人件費の上昇を背景に近年大幅に値上がりしており、農業経営を圧迫することから、温室の設置コストの低減を図る必要がある。

○ 日本の農業用温室に関する価格について



パイプハウス本体の価格は10年前の**約1．3倍**

※パイプハウス本体価格：ハウスメーカーのカタログから推計
※労務単価：国土交通省「公共工事設計労務単価（普通作業員）」(熊本県の単価)

5. 個別課題への対応（3）（農業用ハウスの設置コスト②）

○ 「農業競争力強化プログラム」を踏まえ、農業用温室の設置コストを低減するため、① 耐候性ハウスを導入する際の手引の作成、② 耐候性ハウスの低コスト化技術の開発・普及、③ パイプハウスの自力施工の推進　等に取り組む。

強度や仕様はメーカー任せでオーバースペックを助長

耐候性ハウスの設計基準を「業界の基準」から「農業者のための手引き」へ

○ H30年度に農業者が自らの地域と経営に合ったハウスの強度と仕様を選択できる手引き等を策定

その際、試験データに基づき、耐候性ハウスの耐風速・耐雪荷重等の　規定を緩和

耐候性ハウスの設置コストを3割低減

◎農業者の選択によりオーバースペックを防止し、良質かつ低廉な農業用ハウスを普及

◎イノベーションにより資材費・施工費を合わせて3割低減できる技術を確立

低コスト化技術の発掘、開発及び情報発信

○ 低コスト技術リストについて、H30年度に技術提案会を開催し、低コスト化技術リストを更新。ホームページ等を通じて農業者等に情報提供

○ ハウス本体と内部設備の設置コストを現行より3割低減できるハウスを実証・確立

施工費が高い

法人やJA部会等によるパイプハウスの自力施工の推進

○ H30年度に自力施工の留意点をまとめたリーフレットを作成し、全農の「パイプハウス建て方マニュアル」と併せて農業者に周知

パイプハウスの設置コストを2割低減

◎自力施工により施工費分（2割）を低減

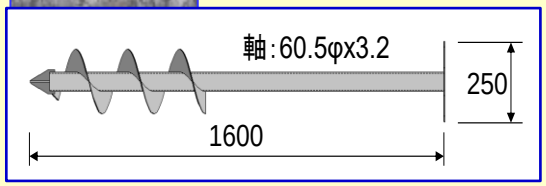
○上記のほか、R元年度に外国の施設園芸資材等に関する調査、R2年度に農業用ハウス施工に係る経費の最適化に関する調査を行い、海外での資材購入の状況や我が国との比較を行った結果や、価格低減に向けた課題・方策についてホームページで情報発信

（参考）施設整備コスト低減に向けた具体的取組

○技術開発の例（技術提案会で発表された技術）

・杭基礎工法を用いた施工コストの低減

〈特徴〉
基礎工事で必要な、掘削工事、型枠工事が不要で直接杭を打ち込むことで基礎となるため工期を短縮



農林水産省ホームページに技術カタログを掲載
http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/engei/onshitsu.html

○農業者向け手引き

・必要な強度を選ぶ考え方を分かりやすく整理した手引きをH30年度に作成

○ハウスの強度（耐候性）を選ぶ考え方

①品目や経営目標からハウスの種類を選択

例

②災害リスクと経済性のバランスを考えて再現期間を選択
地域と再現期間から、備えるべき強度を決定

例

リスク↑コスト↓
→再現期間を短くして経済性を重視

リスク↓コスト↑
→再現期間を長くして災害リスクを重視

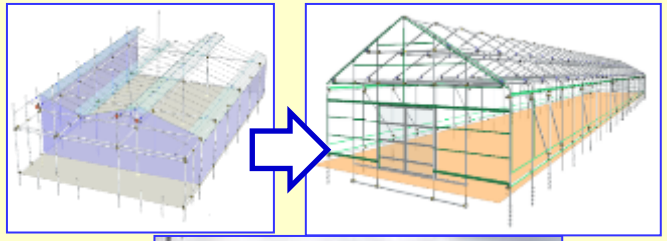
③強度を確保するための仕様を選択

例

農林水産省ホームページに手引きを掲載
https://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/engei/onshitsu.html

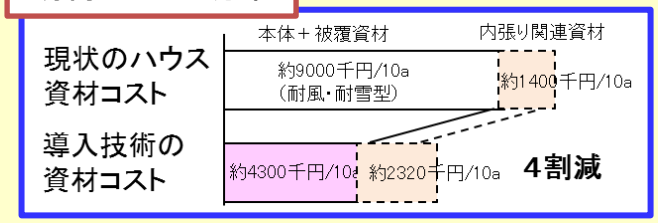
○経営体強化プロジェクトの研究（技術提案会で発表された技術）

・建設足場資材を利用した小規模低コストハウス



〈特徴〉
建設足場に使われる汎用資材の利用により資材費を低減
現在、施工費の低減と生産性も含めて実証中（H29~H31）

期待される効果



農業者の所得向上・施設園芸業界のマーケット拡大

5. 個別課題への対応（4）（農業由来廃プラスチックの処理①）

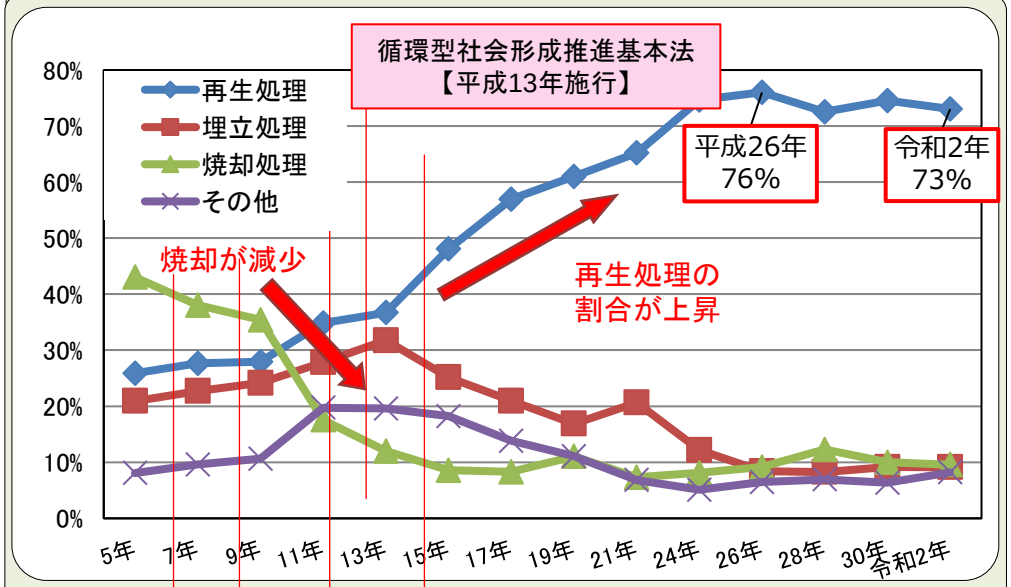
- ○ 2035年までにプラスチックのリサイクル率を100%を目標（プラスチック資源循環戦略R元.5.31策定）
- ○ 農業由来の廃プラスチックは、産業廃棄物として適切に処理する必要（排出者の責務）。
- ○ 廃プラスチックの排出量は、農業用ハウスの面積減少や被覆資材の耐久性向上等により減少傾向。
- ○ 処理費用抑制に向け、各地域の価格の安定に資する回収・処理体制の確立が必要。

プラスチック資源循環戦略マイルストーン

＜リデュース＞ 基本原則：「3R＋Renewable」
①2030年までにワンウェイプラスチックを累積25%排出抑制
＜リユース・リサイクル＞
②2025年までにリユース・リサイクル可能なデザインに
③2030年までに容器包装の6割をリユース・リサイクル
④2035年までに使用済プラスチックを100%リユース・リサイクル等により、有効利用
＜再生利用・バイオマスプラスチック＞
⑤2030年までに再生利用を倍増
⑥2030年までにバイオマスプラスチックを約200万トン導入

Plastics Smart

農業由来廃プラスチックの処理方法の推移



園芸用使用済プラスチックの適正処理に関する基本方針
【平成7年】

マニフェスト制度義務化
【平成9年廃掃法改正】

廃棄物の野外焼却等の規制
（野焼きの禁止）
【平成12年廃掃法改正】

廃棄物の不法投棄及び不法焼却に対する罰則の強化
【平成15年廃掃法改正】

出典：農林水産省「園芸用施設及び農業用廃プラスチックに関する調査」（R2）

5. 個別課題への対応（4）（農業由来廃プラスチックの処理②）

○ 農業由来の廃プラスチックについては、排出事業者である農業者は一般に零細で、発生地域が分散している等の実状を踏まえ、「園芸用使用済プラスチックの適正処理に関する基本方針 （平成7年10月23日食品流通局第4208号）」に基づき、行政機関及び農業者団体が関与して適正処理を推進。

○ 今後も各地域においてブロック協議会や都道府県協議会を開催し、情報や地域課題の共有、法令周知の徹底を図ることが重要。

園芸用使用済プラスチックの適正処理に関する基本方針（抜粋）

① 【再生処理を基本に適正処理】

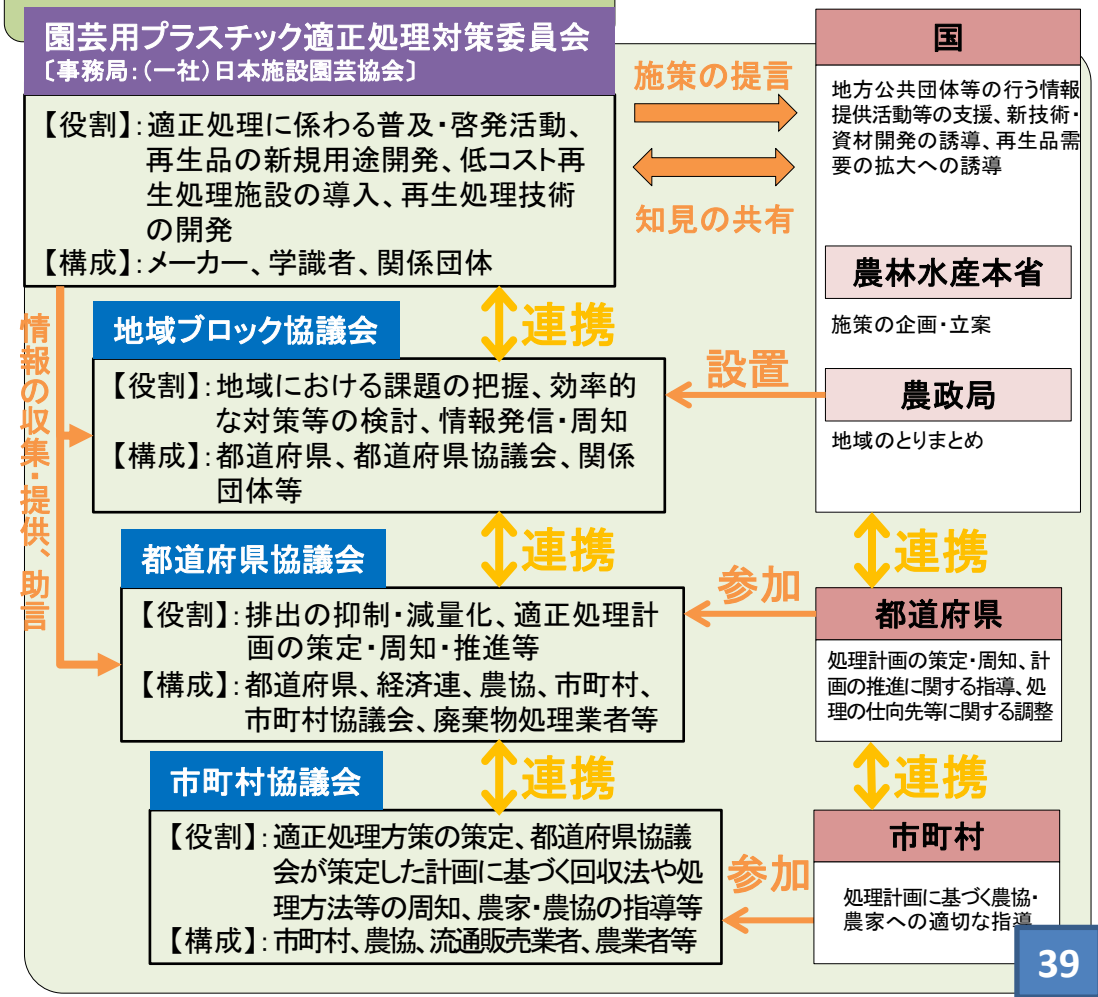
資源の有効活用の観点から、使用済プラスチックの適正処理はリサイクル処理を基本とする。リサイクルは、プラスチックの特性を活かしたマテリアルリサイクルが最も適当であるが、それが困難な場合には、サーマルリサイクルを進めるものとし、著しく劣化したり、再生処理に適さないもの等は排出状況に即して、適正な焼却、埋立等により処理をし、不適切な処理を減じることとする。

② 【関係機関の連携】

農業者は一般に零細であるが、使用済プラスチックの発生地点は分散していることから、農業者個々の努力のみで適正処理を行うのは困難。そこで、行政機関（国・都道府県・市町村）及び農業団体が中心となって、回収・処理の仕組みの整備、農業者への情報提供等、必要な処理を講じるものとする。

③ 【分別及び異物除去と排出抑制】

再生処理を行うにあたっては、回収に先立ち農業者が種類別に分別、混入する異物を除去することが、円滑かつ効率的に行う上で特に重要であることを関係機関は農業者に徹底する。

また、排出量を抑制する観点から、関係機関は長期展張フィルム等の普及を、当該技術を導入することの技術的・経営的損失を農業者に明らかにした上で積極的に進める。

適正処理推進のための組織と期待される役割