

I. 大規模苗木生産と低コスト植林のモデル的实施

1. 背景

(1) 林野庁は平成26年度に入り皆伐・再造林の方針

- ・ 森林資源が成熟期に入り、林野庁も主伐・再造林による資源の循環育成の方針を打ち出している。
- ・ これまでは、保育と利用を組み合わせた間伐中心の方針であったが、皆伐・再造林へと方針を新たにしている。

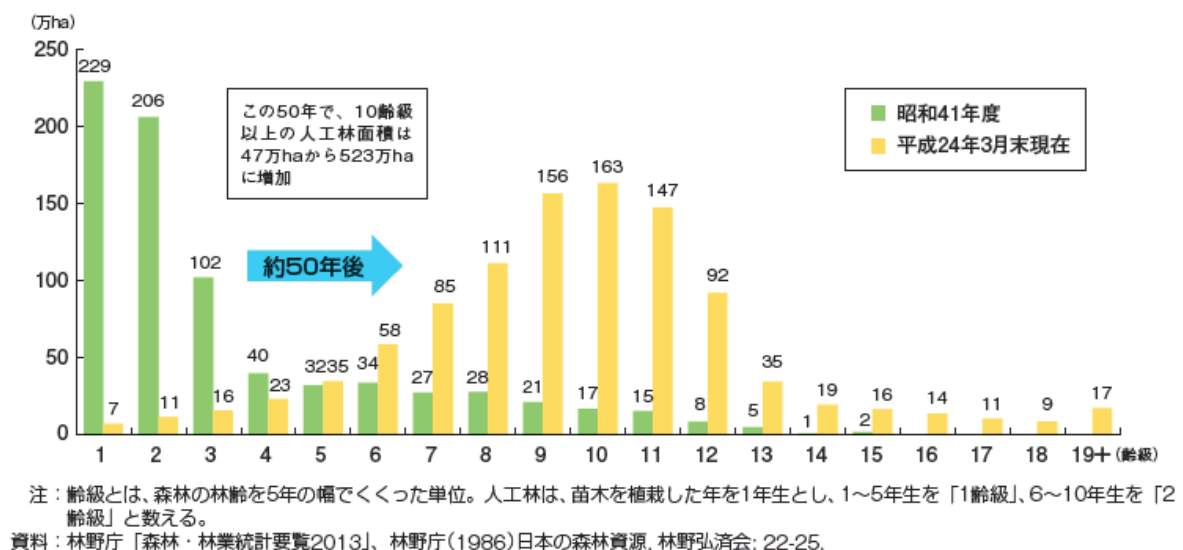
図表 1-1 林野庁の新たな動き

(5) 地球温暖化への対応と新たな動き

- 1992年の「気候変動枠組条約」により森林の地球温暖化防止機能に注目。平成9(1997)年の「京都議定書」に基づく「第1約束期間」(2008～2012年)における我が国の温室効果ガス削減約束(1990年比6%減)のうち、3.8%を森林吸収源対策で確保(第1約束期間の目標である年平均55万haの間伐を実施)。
- 2013年以降は、我が国の2020年度削減目標(2005年度比3.8%減)のうち、2.8%以上を森林吸収源対策(52万ha/年の間伐等)で確保する必要。安定的な財源が確保されていないことなどが課題。
- 近年では、適切な保育・間伐等の森林整備に加え、高齢級の人工林の「若返り」(伐採・利用と再造林)、シカ等の野生鳥獣対策、山地災害への対応などが課題。一方、新たな取組として、造林・保育コストの削減に向けたコンテナ苗の導入、NPO・企業等による活動や県の独自課税の広がりなど。木材利用でも木質バイオマス発電、CLTなど新たな製品・技術の開発・普及等が本格化。

資料:平成26年度森林・林業白書概要版7ページより抜粋

図表 1-2 人工林の齢級構成(昭和41年と平成24年の比較)

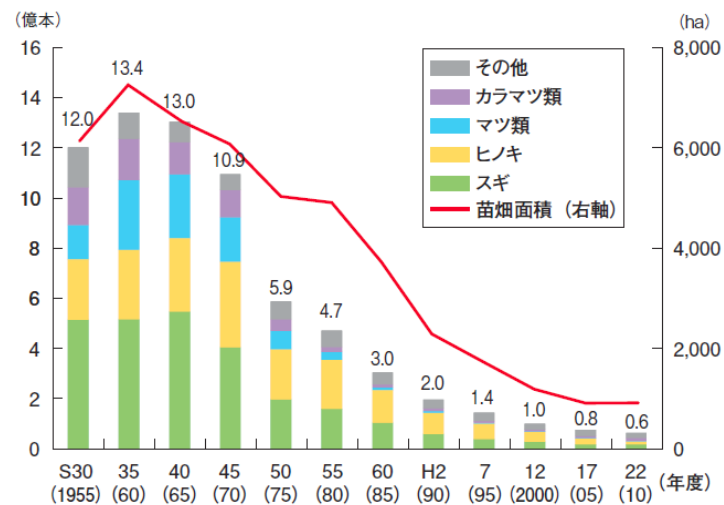


資料:平成26年度森林・林業白書概要版7ページより抜粋

(2) 再造林用の苗木は全国的に大幅に不足

- このような中、再造林に必要な苗木の供給が全国的に弱い状況がある。
- 苗木生産業者は、減少の一途をたどっており、急な苗木需要には対応できる状況にはない。
- ほとんどの苗木生産業者は、小規模あるいは零細であり、設備投資をして生産量を大幅に増やすことは期待できない状況にある。

図表 1-3 戦後の山行苗木の生産量の推移



注：国営分を除く。

資料：林野庁「林業統計要覧」

資料：平成 26 年度森林・林業白書 27 ページより抜粋

(3) 従来の育成方法に代わる新しい苗木づくりが始まっている

- ・ 地元由来の苗木の内、エリートツリーを育成、拡販することが期待されている。
- ・ 低コスト再造林を実現し、国際競争力のある森林資源を育成するため、苗木の育成方法が工夫されており、近年、挿し木によるコンテナ苗に注目が集まっている。

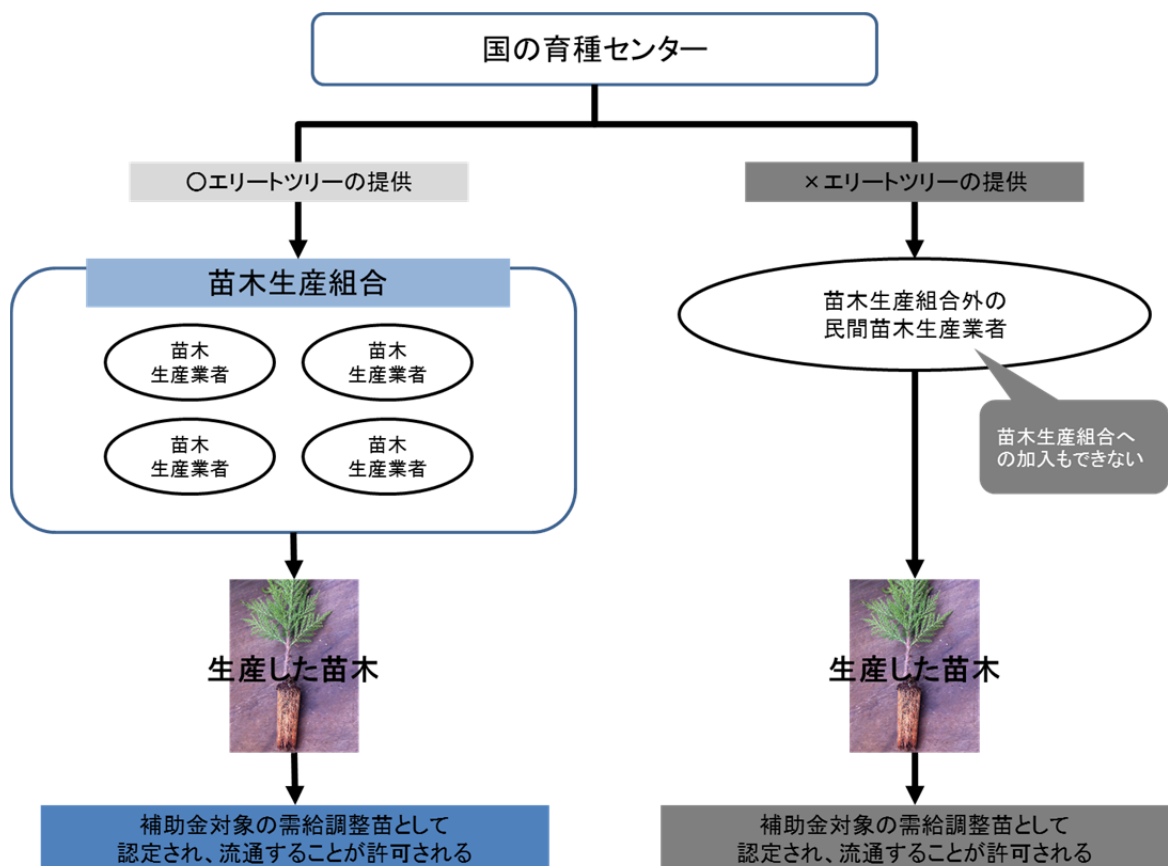
図表 1-4 実生による従来の苗木生産方法（出荷までに 3 年）



(4) 課題

- ・ 皆伐後の再造林、再造林の低コスト化を図るためには、苗木の効率的な生産、低コスト化が必要であるが、林業用の苗木生産は構造的な障壁があり民間企業が参入しにくい状況になっている。
- ・ 平成 25 年度に「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」(間伐特措法)が成立し、法律上はエリートツリーの配布や苗木生産ができるように文面上は改正されているが、この法の運用は最終的には都道府県にゆだねられている。
- ・ ほぼ全国の都道府県で、民間企業による苗木生産は認められていない状況にある。

図表 1-5 苗木生産の競争力を阻害してる構造的な課題



2. 規制緩和策

図表 1-6 苗木生産ビジネスの事業効果

	現在	規制緩和策
苗木生産業者	○兵庫県の苗木生産は、実生による普通苗で生産されている状況がある。 ○苗木生産は、補助制度に基づく樹苗組合の会員でなければ、育成・流通することができない。 ○樹苗組合には、資本力のある大企業は加入することができない。 ○苗木生産業者は、小規模、零細な場合が多く、追加的な設備投資ができない。 ○エリートツリー等、優良な苗木は樹苗組合の会員のみしか配布されない。	○実生に代わり、挿し木生産を承認。 ○コンテナ苗生産を承認。 ○樹苗組合以外の投資ができる企業による競争力のある苗木生産を認めて、植栽作業の低コスト化につなげる。 ○樹苗組合に加入していなくても、需給調整苗として認定できる。
制度	○補助制度における苗木の単価は普通苗で設定されているだけで、低コスト化につながるコンテナ苗用の単価が設定されていない。 ○植栽作業の標準作業単価についても普通苗を植栽するときの単価のみしか設定されておらず、コンテナ苗を植栽する単価は設定されていない。	○補助制度で、コンテナ苗用の単価設定を行う。 ○コンテナ苗植栽用の標準作業単価を設定する。

3. 養父市での実施に向けた提案

(1) 苗畑面積の少ない兵庫県において苗木供給の拠点づくり

- ・ 苗木供給不足は全国的な課題であるが、対応ができていない地域はほとんどない。

(2) 耕作放棄地の有効活用

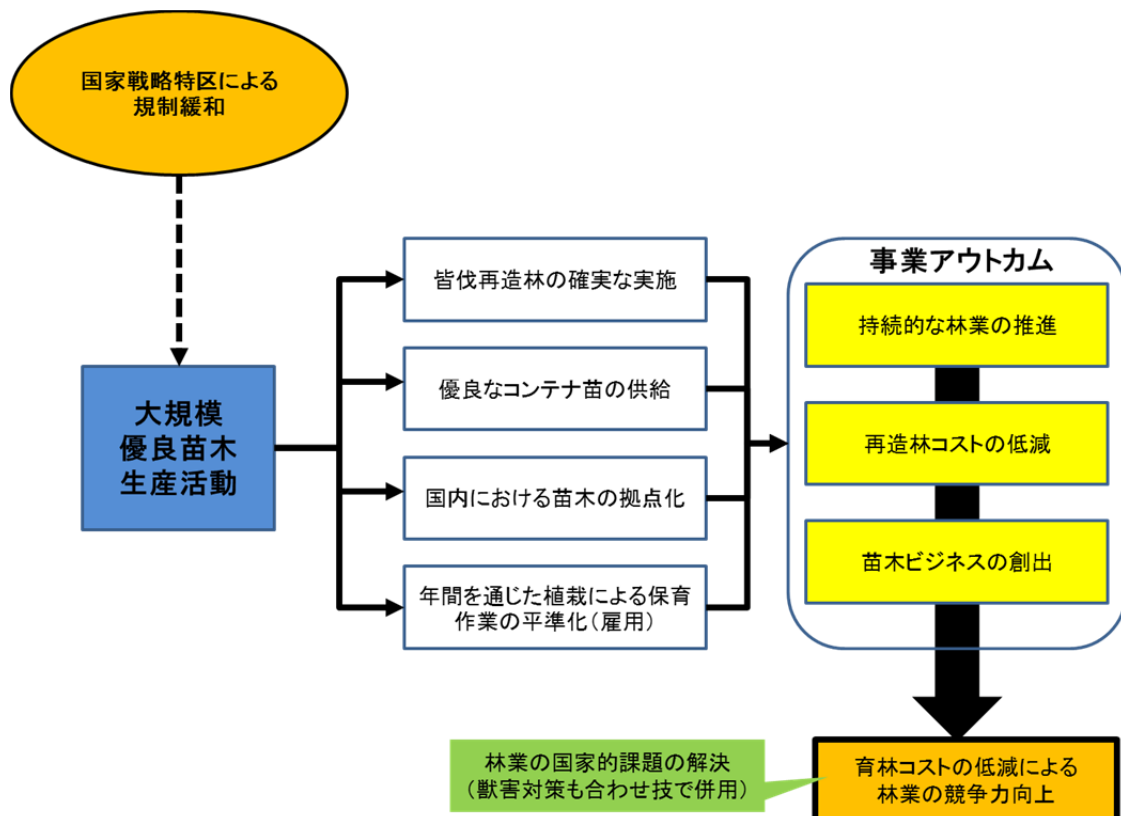
- ・ 耕作放棄地(農地)を林地に転用して苗木生産ができるようにすることが必要であるが、同じ養父市の国家戦略特区の取り組みにおいて、この点は克服可能であり、複合的な取組にすることができる。

(3) シカの頭数コントロールとの組み合わせによるモデル的な取組

(4) 全国の先陣を切った戦略的取組

- ・ そのため、養父市が先陣を切って取り組むことは、他地域に対して優位性を発揮することが可能である。
- ・ 養父市で生産した苗木を市外、県外に販売する戦略的な検討も可能

図表 ト7 苗木生産ビジネスの事業効果



図表 1-8 苗木生産ビジネスの事業イメージ（住友林業(株)日向山林事業所）



採穂園の様子。各台木はDNAでクローン管理されている



右から挿し付けなどの作業を行う「作業棟」、加温設備ありの「温室」、加温設備なしの「温室」(2 つで 1 棟)



育苗用培土に挿し付けしたコンテナ苗木。専用トレイにセットし、ベンチに載せて育苗する。育苗段階で、苗木の間隔を変えることが可能



苗木を設置。下部 2 本のダクトは温水を循環させる加温設備、上部のパイプは湿度を調節するミスト用ノズル

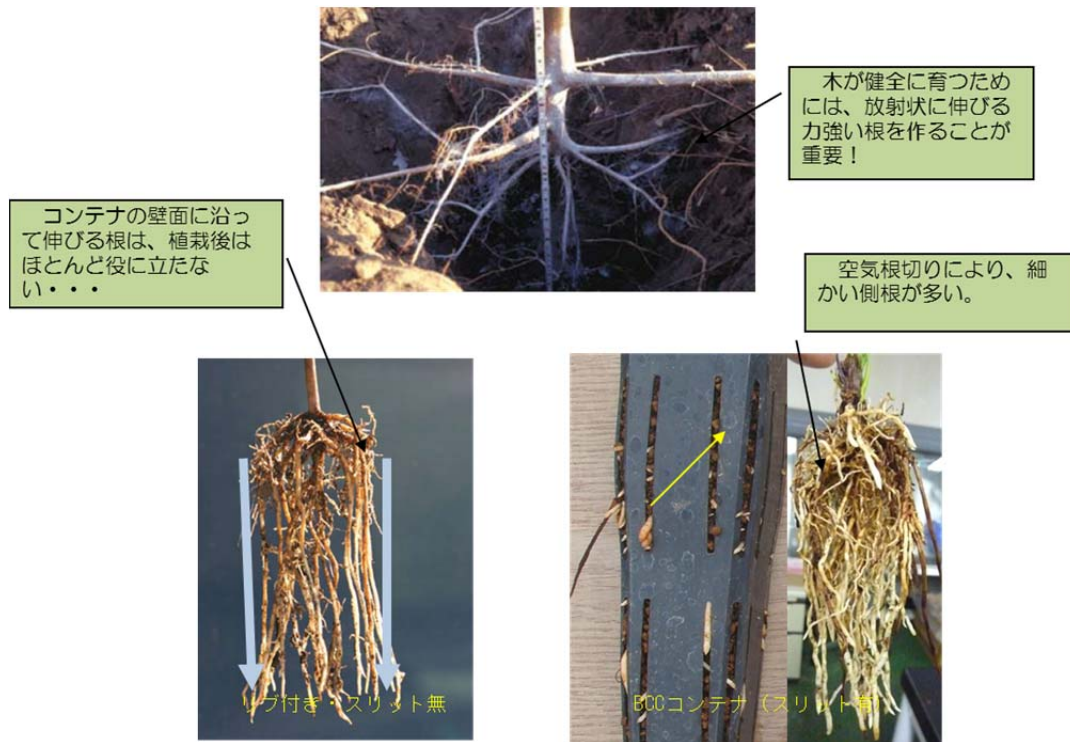


「ムービングベンチ方式」におけるベンチを移動するためのカート。これに載せて温室間や屋外の養生場所に一人でも移動が可能。加温設備ありの温室～加温設備なしの温室～屋外養生場所という流れの 3 か所でそれぞれ一定期間育苗し、計 12 か月で出荷が可能となる



カートから屋外養生場所へのベンチ移動も一人で可能。少しの力で移動可能であり、全ての作業をベンチ上で立って行えるので、労働負荷が少なく、作業効率も向上する

図表 1-9 コンテナ苗専用の BCC コンテナ



図表 1-10 挿し木+コンテナ苗のメリット・デメリット

メリット	デメリット
1. コンテナ苗の特徴として、挿し木(クローン)で育成することが出来、約一年で山植苗とすることができる(実生苗は3年必要)。 2. システムチックな生産、大量生産、安定供給に適す。 3. 生産を計画的に拡大することが可能であるため、苗木単価を低減させることが可能。 4. コンテナ苗は、裸苗と比較して、植栽作業が簡便で、作業効率を高めることが可能。 5. コンテナ苗は、季節を選ばず、一年中、植栽をすることが可能である。そのため、皆伐作業直後に植栽作業を行うことで作業コストを低減することが可能。	1. 大量生産を行うことができるが、設備投資が必要となる。 2. 専用トレーを使い少量の土で育成することができる反面、育成管理が普通苗よりもシビアになる。

I. シカ个体調整による林業・農業被害の軽減のための予防駆除

1. 背景

(1) シカ害対策は対処療法では限界である

- ・ 通常、有害駆除は、「農林被害が確認されてからの処置」としての駆除と位置付けられているが、対処療法にすぎず、シカ害の根本的な解決にはなっていない。

(2) 対処療法もコストがかかる

- ・ 林業分野ではシカネットやツリーシェルターの設置の対処療法があるが、手間とコストがかかり、再造林がされにくい状況と林業の競争力を落としている。
- ・ また、様々な対処療法も完ぺきではなく、被害を免れない場合も多い。

図表 1-1 シカの食害にあったスギ



図表 1-2 シカの食害を防止するための対処療法



2. 目的

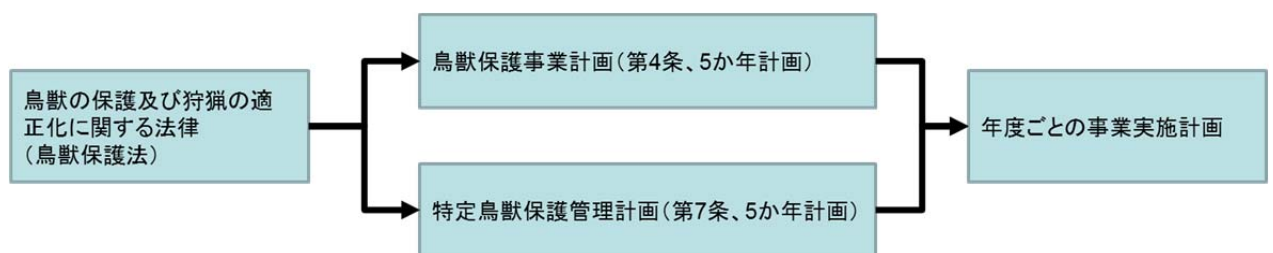
- ・ 本提案では、シカ害が発生する状況を、個体数を把握することにより事前に想定して、地域全体に害が出にくくするための「被害予防措置」という位置づけのシカの個体数調整である。

3. 課題

(1) 年度計画に設定された頭数は捕獲されているが、被害は減少していない。

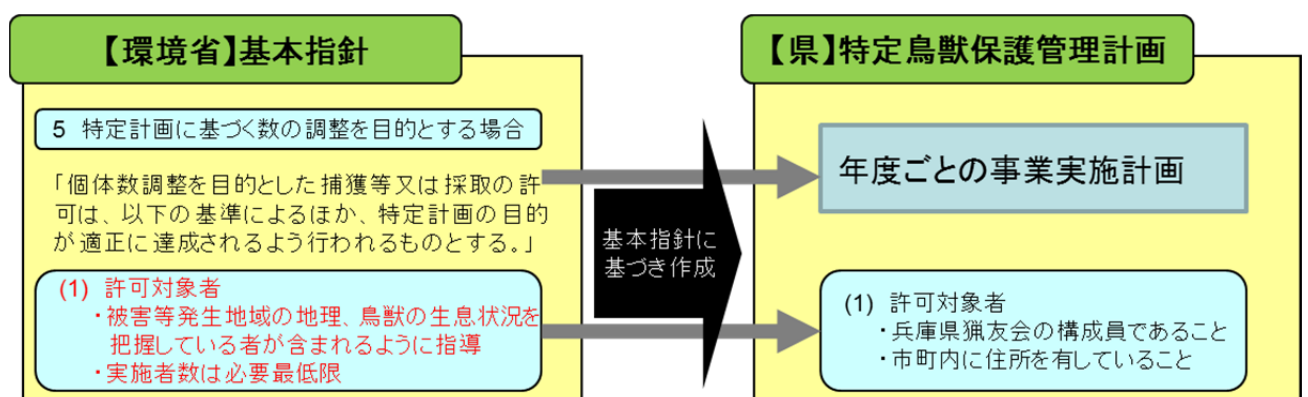
- ・ 県は、鳥獣保護法第 7 条に基づき 5 か年計画、年度計画を策定して計画の実施をしているが、被害の軽減にはなっていない。
 - 頭数コントロール数が十分ではない可能性が高い。
 - 「地域出身者による頭数コントロール作業」に限定されていることが 1 つの要因であると考えられる。

図表 1-3 鳥獣保護に関する法体系



資料: 各種資料より、住友林業(株)山林部林業企画グループ作成

図表 1-4 鳥獣保護法第 7 条に基づく個体数調整を目的とした捕獲をする場合の手順



資料: 各種資料より、住友林業(株)山林部林業企画グループ作成

(2) 効率よく捕獲する方法の工夫が必要。

図表 1-5 住友林業が研究開発している囲い罠



4. 規制緩和策

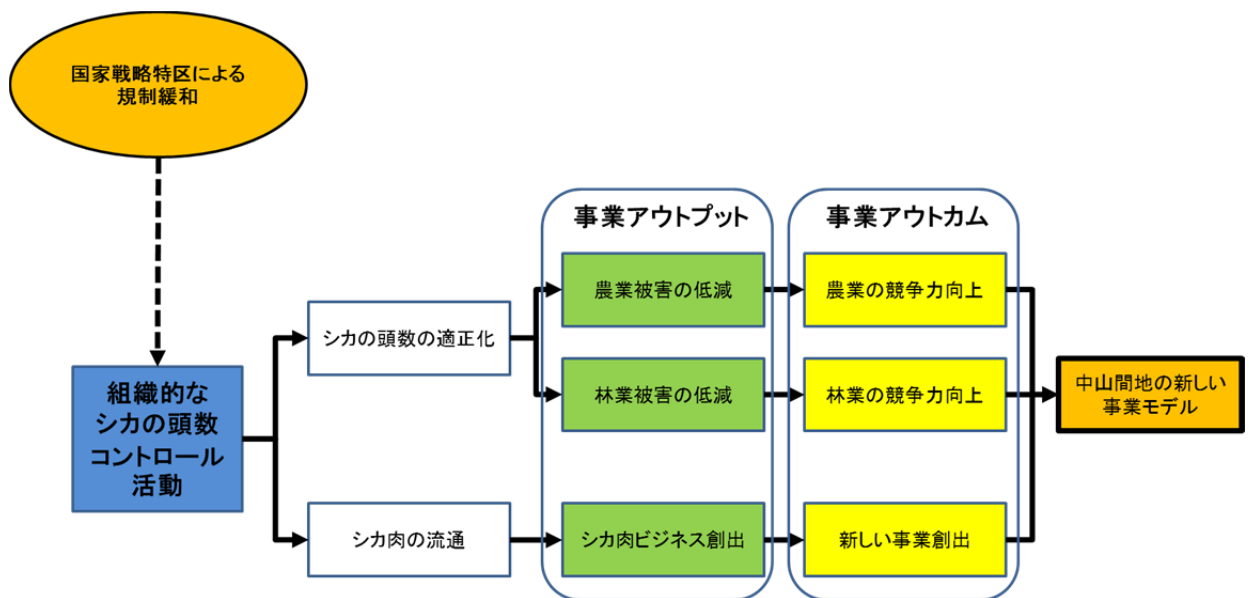
- ・ 減少しないシカ害を減少させるためには、適正な頭数コントロールにより、現在よりも多くの頭数を捕獲することが必要である。
- ・ 適正頭数の捕獲のためには、市のバックアップにより、地域を上げて組織的に取り組むことが必要。
- ・ 捕獲する頭数を増加させるためには、地域出身の外の会社の協力を得て、一定規模で実施することが必要。

		現在	規制緩和策
資 格 、 免許	狩猟	①狩猟免許 ②狩猟者登録	なし
	有害	①狩猟免許 ②狩猟者登録 ③市町村(県)による狩猟者への有害鳥獣捕獲許可 ④地元の有害捕獲班メンバーであること	なし
	個体数 調整	①狩猟免許 ②地元の猟友会メンバーであること(≒市内在住)	資格(許可対象者)の要件を緩和し、市外の民間事業体が組織する捕獲班等も、捕獲を実施できるようにする。
目的	狩猟	レジャーとしての狩猟	なし
	有害	被害発生後の有害鳥獣捕獲	なし
	個 体 数 調整	個体数の調整を目的とした捕獲(実施していない。)	林業・農業被害が予見される頭数状況がある場合、個体数コントロールを目的として捕獲活動が行えるようにする。
手続き	狩猟	①狩猟者登録	なし
	有害	①農林家からの被害報告 ②捕獲班からの有害捕獲申請 ③市町村(県)の調査、許可 ④捕獲の実施	なし
	個 体 数 調整	実施していない。	①個体数の把握と、農林業被害が予見されるかの判断 ②個体数調整捕獲の申請 ③申請者に捕獲の許可

5. 養父市での実施に向けた提案

- ・ 個体数コントロールをするためには、何頭を捕獲するのかを明確にしなければならないため、個体数調査とそれによる駆除頭数を調査する必要がある。
- ・ 多くの個体数を駆除することになるため、ある程度の規模の罠装置を設置することが必要になるため、民間活力(企業)の協力を得て実施する。
- ・ 民間の協力を得るためには、民間捕獲班を地域として受け入れる体制が必要となる。
- ・ 捕獲したシカから取れるシカ肉の流通販売も農業分野の起業と連携して実施。

図表 1-6 シカの頭数コントロール事業の事業効果



※住友林業で、駆除サービスを提供する。

図表 1-7 シカ捕獲に関するポイント

- 捕獲したシカの処理コストを低減させるために、囲い罠等によりできる限り既存道路から近いところで捕獲することが必要。
- 道路の近いところまでシカを誘導する手法が必要。

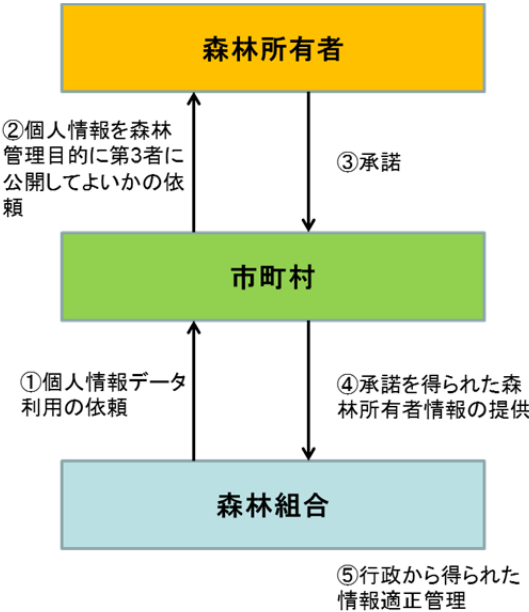
III. 個人情報保護法緩和による森林の所有境界確定作業の促進

図表 III-1 林順団地化・集約化の目的



資料:住友林業(株) 山林部 林業企画グループ

図表 III-2 市役所が保有する個人情報を提供するための標準的な手順（実施されていない）



1. 規制緩和

(1)で整理した課題を解決するための規制緩和策として、以下を提案する。

	現状	規制緩和
固定資産土地課税台帳	市町村の固定資産土地課税台帳に記載のある「納税義務者」情報は、個人情報保護法第 8 条により第三者に提供することができない。	所有者特定や境界明確化作業が一定条件のもとに滞っている場合は、規制緩和措置により、第三者に提供できるようにする。
登記簿の閲覧	団地化をする際には、法務局の登記簿謄本の取得作業があり、有償である。	登記簿謄本の取得を団地化目的に限り無料化する。
所有者の代理人	登記上の森林所有者がなくなっているが、相続ができていない場合は、相続人を探し出して手続きを行った後に境界確定作業を行うことが必要となる。	登記上の森林所有者が亡くなっている、見つからない、会うことができない場合には、納税義務者を所有者の代理人と見立てて、境界確定作業等を行ってもらえるようにする。

2. 養父市での実施に向けた提案

- ・ 地域の森林管理の主体である森林組合を民間組織が支援することで、効率的な団地化・集約化を行い、森林管理(原木生産活動)の活発化を図ることが可能である。
- ・ 所有者情報が明確になってもなお、所有者が森林の管理を放棄したい場合、応答がない場合は、所有者不明の森林の市役所等による善意の取得・管理を行う。