



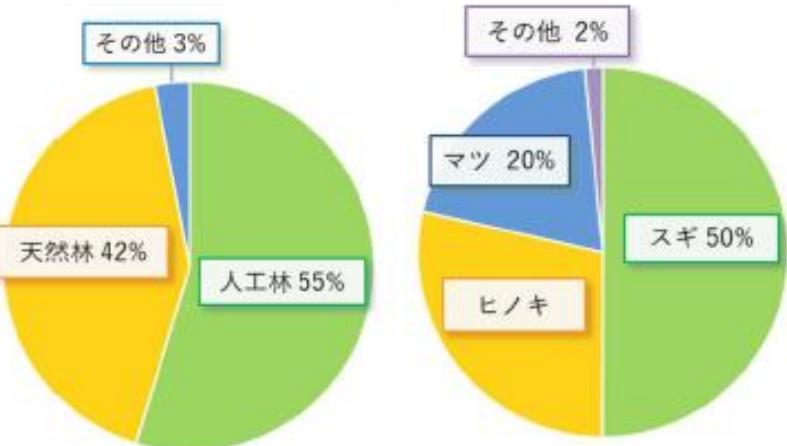
鳥取県デジタル林業コンソーシアム (鳥取県)



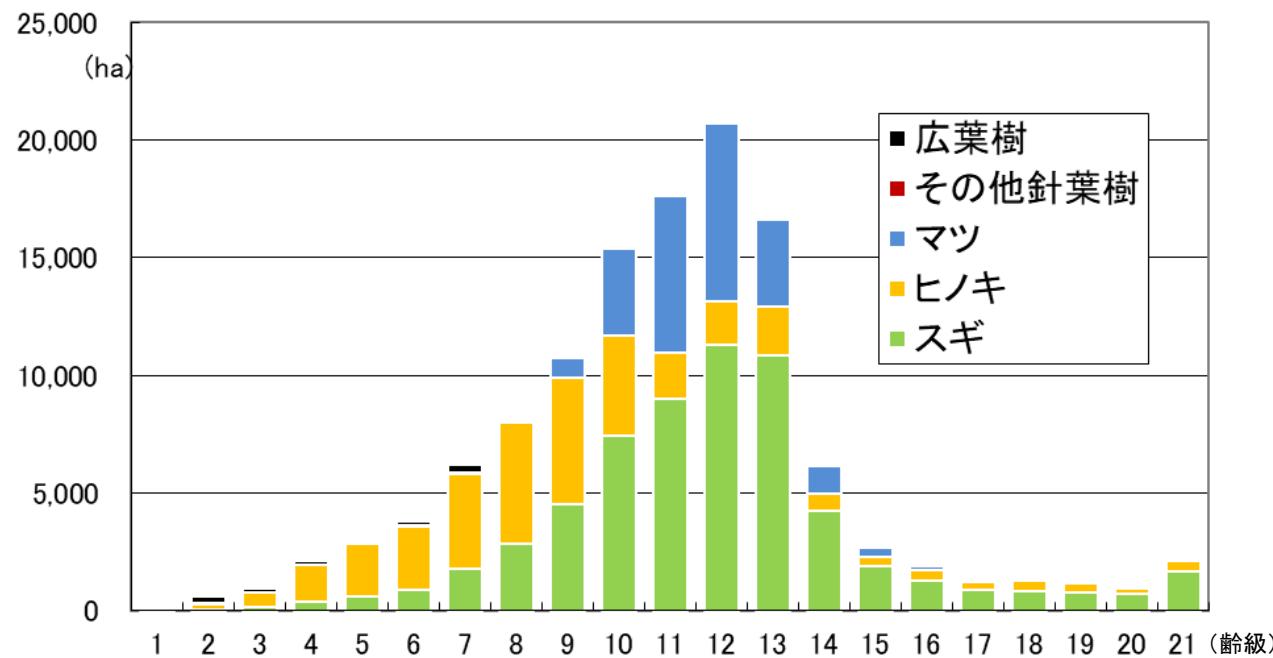
出典 鳥取県林業統計

1. 森林面積等

区分	面積(千ha)	備考
土地面積	351	全国41位
林野面積	259	林野率73%（全国13位）
森林面積	257	全国33位
民有林面積	227	全国32位



2. 民有人工林の齢級別構成

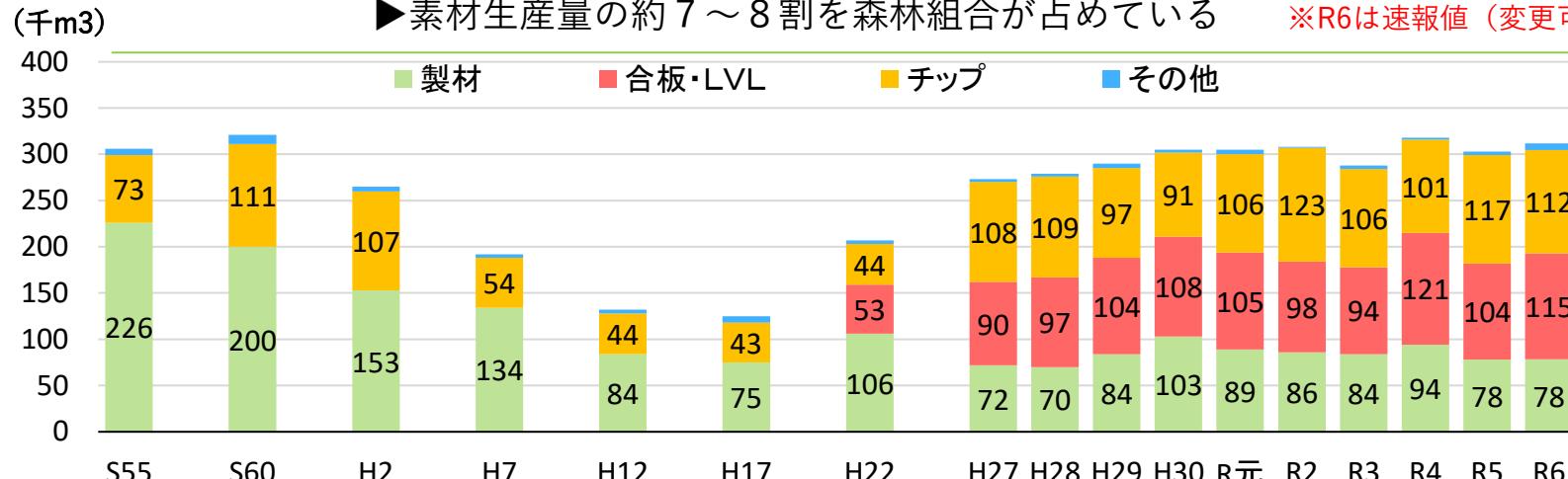


3.県内の素材生産量

- ▶H30以降30万m³前後で横ばい。(R6:31.2万m³)
- ▶素材生産量の約7～8割を森林組合が占めている

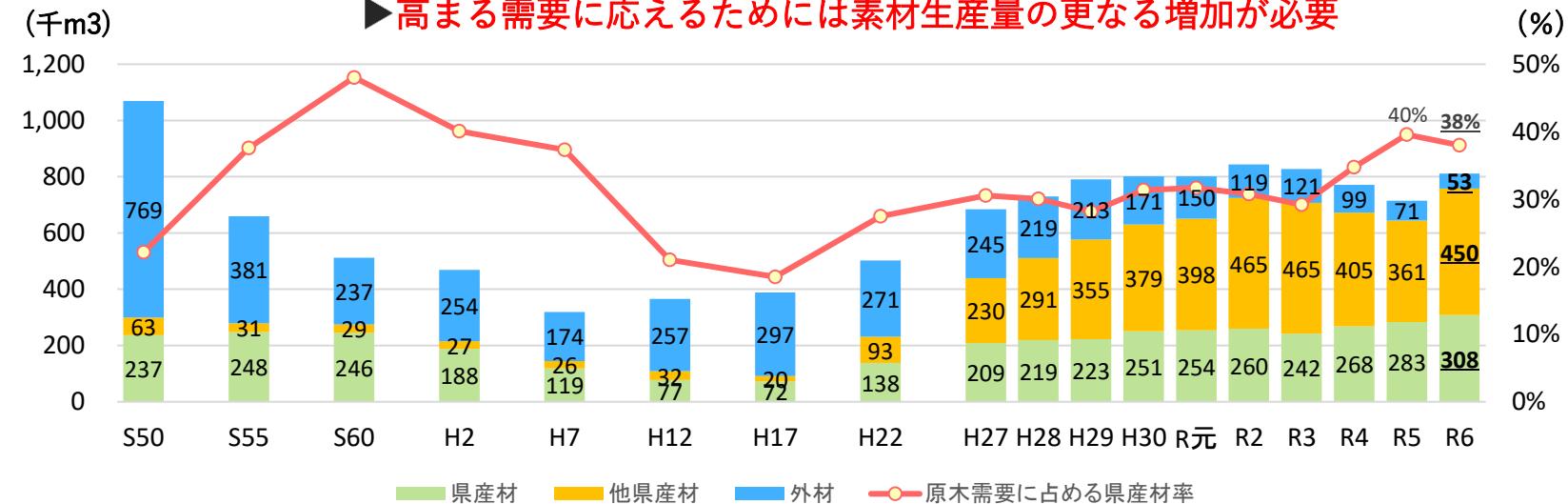
出典 鳥取県林業統計

※R6は速報値(変更可能性あり)



4.県内の原木需要量

- ▶外材から国産材にシフトするとともに、他県産材の流入が増加傾向
- ▶高まる需要に応えるためには素材生産量の更なる増加が必要



足元の県内原木需要に応える素材生産量の増加を目指す

林業イノベーションハブセンター（森ハブ）

ヨーディネーター  派遣鳥取県産材サプライチェーンマネジメント
推進フォーラム

・全県の川上～川下35団体で組織

進行管理：鳥取県

提案・助言

事務局：鳥取県森林組合連合会

情報共有

指導監督：鳥取大学

提案・助言

・実証協力

検討会（年4回程度）
コンソーシアムのマネジメント

市町村

- ・鳥取市
- ・三朝町
- ・日南町

(3市町)

・(株)鳥取県情報センター

※地域のシステム会社
・システム開発
・デジタル関係の助言

基幹事業・提案事業

- ・システム開発・運用
- ・各種実証作業

デジタルデータの供給・各種実証作業

原木供給者

- ・運用協力
- ・実証作業協力

流通事業者

- ・運用協力
- ・実証作業協力

原木需要者

- ・運用協力
- ・実証作業協力

(10団体)

(4団体)

(7団体)

(有)福田建機

※地域の林業機械取扱社
・資機材提案
・関係調査協力

1 森林施業プラン支援システム【現場管理システム】の導入

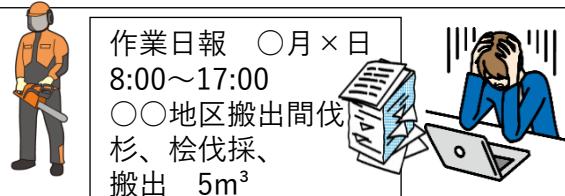
システム完成・販売可能

実施概要

- ・森林基本情報を基に施業プラン書・施業指示書・実績報告書等を自動作成できるシステムを構築し、効率的な施業手法の検討や森林所有者への提案能力の向上を図る
 - ・SCMシステム（下記2）との連携を図り、川中・川下に必要な山元情報の提供を行う

【方向性】→施業提案・管理・実績報告のデジタル化、共通フォーマット化で業務効率化・省力化及び効果的な施業提案につなげる

作業日報が紙、現場情報管理フォーマット
が担当で異なり分析困難



共通システム、フォーマットから森林施業プランを掲示、施業開始後は、現場で日報入力、容易にコスト分析・改善へ



システム完成

2 川上・川中・川下の生産流通SCMシステムの構築

実施概要

- ・各種証明書（県産材証明、バイオマス証明、合法木材証明）及び納品書等を電子処理できるシステムを開発し、処理された電子データをビッグデータとして集積・分析を行い、川上・川中・川下の情報の共有化を図るとともに、原木の採材・木製品の在庫管理やマッチングを推進する

【方向性】→各種証明書・納品書のデジタル化による川上から川下までの流通事務の効率化・省力化、ビッグデータの収集及び活用

各種証明書が紙、やり取りが郵送、証明書の紙の山がたまるばかりで、データ分析ができない。

県産材証明書
印鑑
○○組合 杉20 m³
△△製材 杉10 m³
* * 工務店 杉10 m³

証明書・管理書類の電子化、リアルタイムでの情報管理、ビッグデータの収集・分析により山側への需要情報のフィードバック



■実証テーマ1：森林施業プラン支援（現場管理）システムの導入

【課題】施業現場のプランニングの事務が属人化しており、共通フォーマット化・共有化が進んでおらずマンパワーも不足している
 【目標】施業現場の提案・管理・実績報告のデジタル化、システム化による業務の効率化・省力化及び効果的な施業提案につなげる

作業日報が紙、現場情報管理フォーマットが
担当で異なり分析困難



共通システム、フォーマットから森林施業プランを掲示、施業開始後は、現場で日報入力、容易にコスト分析・改善へ



【実証概要】

1. 主たる開発団体（鳥取日野森林組合）による開発・改良・実証実験

令和4年度からシステム開発・改良を主体的に行っている鳥取日野森林組合において、本格的に業務に活用し、集積データを活用して業務の効率化、進捗管理、コスト分析の実施

- ・使用したシステム：『森林施業プラン支援システム』
(株)アイキューブ

- ・参加事業体：鳥取日野森林組合
- ・実証期間：令和5年～令和7年

2. 県内事業者への横展開及びテスト運用

システムについて導入を検討している県内6素材生産事業者でシステムのテスト導入を行い、テスト運用及びヒアリングを実施し、県内での横展開に向けた本格導入・運用のための課題整理・改善を行った

- ・参加事業体：鳥取県東部森林組合、八頭中央森林組合、鳥取県中部森林組合、日南町森林組合、用瀬運送（有）、（株）樹林業
- ・実証期間：令和6年～令和7年

鳥取日野森林組合の概要

区分	事務職員	現場職員	現場職員平均年齢	令和6年度事業総収益	令和6年度素材生産量
数値	9名	19名	42歳	204,430千円	13,667m ³

【実証方法】

1. 主たる開発団体（鳥取日野森林組合）による開発・改良・実証実験

- ・実証生産量：複数ヶ所の施業現場で合計約5,000m³程度の労務管理、進捗管理を実施
- ・技術内容：現場情報の設定、施業プランの策定、施業日報の管理、原木の取引状況、完了報告書まで一連の流れをシステムで管理

2. 主たる開発団体（鳥取日野森林組合）による開発・改良・実証実験

- ・技術内容：システムの普及啓発及び関心を持った事業者への横展開・テスト運用の実証

■実証テーマ1：森林施業プラン支援（現場管理）システムの導入

【実証結果】

- ## 1. 主たる開発団体（鳥取日野森林組合）による開発・改良・実証実験 ・定量的効果：事務方が現場技能員の日報管理等を実施する際の削減効果

区分	実証結果
<u>現場技能員</u>	コスト 567円/ m^3 削減
<u>労務管理担当事務員</u>	コスト 560円/ m^3 削減

導入前

作業日報が紙、現場情報管理フォーマットが担当で異なり分析困難



導入後

現場従事者の日報管理と勤怠管理の一本化

月給制・有給・振休の管理に対応

捐料・各種手当の入力と計算書出力が可能

日報入力はスマホ程度の操作感で簡単

日々の入力を自動的にとりまとめ、賃金計算書へ

■実証テーマ1：森林施業プラン支援（現場管理）システムの導入

【実証結果】

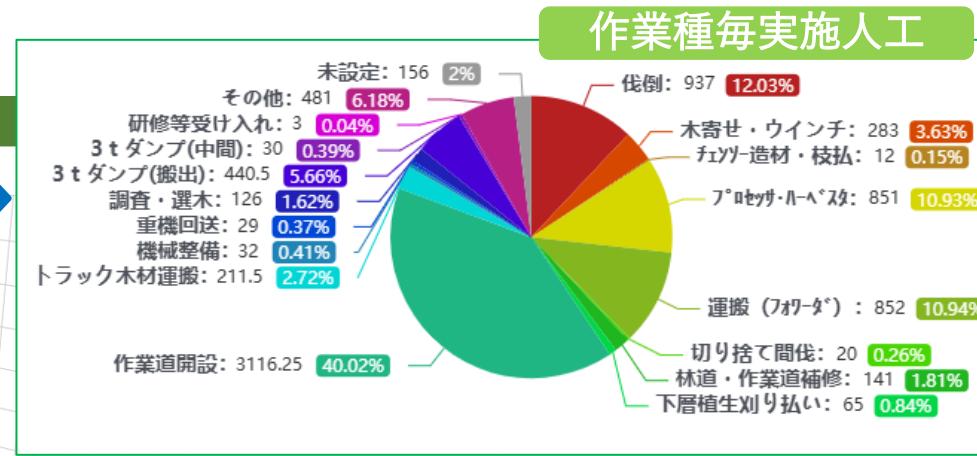
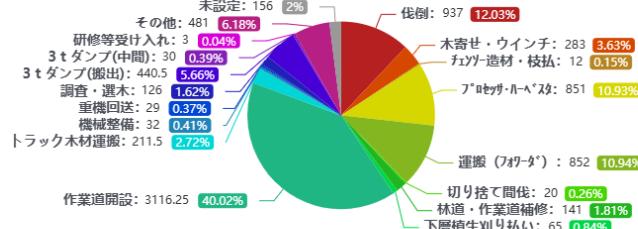
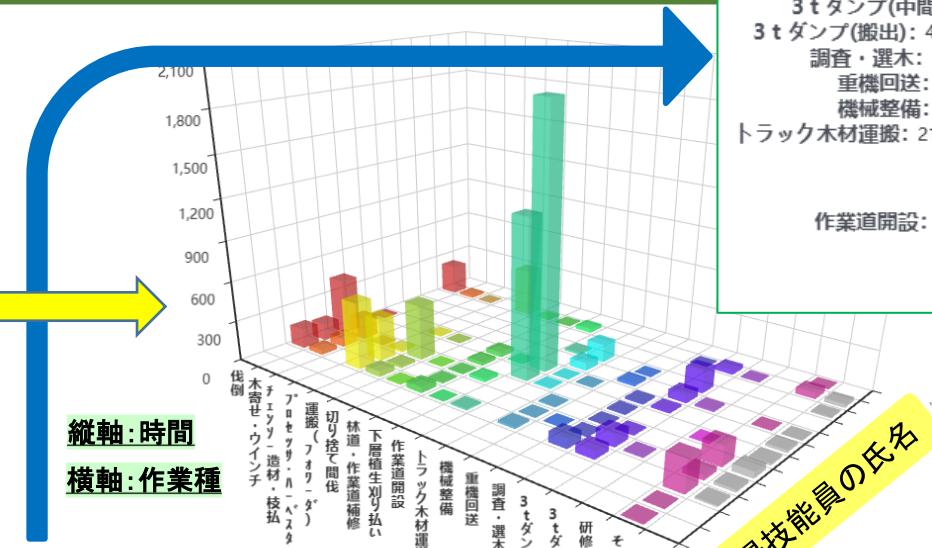
1. 主たる開発団体による開発・改良・実証実験

- 定性的効果：現場の進捗管理、現場作業の業務分担状況を確認してのミーティング実施

日々の日報入力だけで現場の作業状況・進捗状況を可視化

森林施業支援システム
神崎 剛 検索 団地登録 プラン新規入力 日報 精算書・グラフ 帳票 緑の雇用

見える化 現場技能員毎の従事作業種を



現場進捗管理・材積予測表

材積予測						計算式
①	プラン書材積					4,614 m ³
②	見込(搬出)材積					3,756 m ³
③	初日	④	累計日数	⑤	累計人工	⑥
	2024-04-10	337	日	973.3	人日	11.1 m ³ /日
⑦	予定残材積					
⑧	確定材積					
⑨	係数					
⑩	人数					
⑪	必要日数					
⑫	完了予定日					
	<input checked="" type="checkbox"/> 土	<input type="checkbox"/> 日	<input type="checkbox"/> 祥			2026/04/17 (金)
	(☑は出勤日)					
⑬	現在生産性					
	3.57 m ³ /人日					

■実証テーマ1：森林施業プラン支援（現場管理）システムの導入

【ユーザーレビュー（ヒアリングによるもの）】

1. 主たる開発団体（鳥取日野森林組合）

【プランナー】『事務仕事が減った』『日々の進捗管理が分かりやすくなった』『今まで見えなかった作業種の偏りが分かるようになった』

【現場技能員】『慣れれば日々の入力は楽』『目標材積と現状の出荷材積が一目で分かる』『数字、グラフ等を見てミーティングすると理解しやすい』

2. テスト運用実施事業者・研修会参加事業者

※横展開のための研修会では活発な意見が出て、今後の横展開に向けて期待が持てた



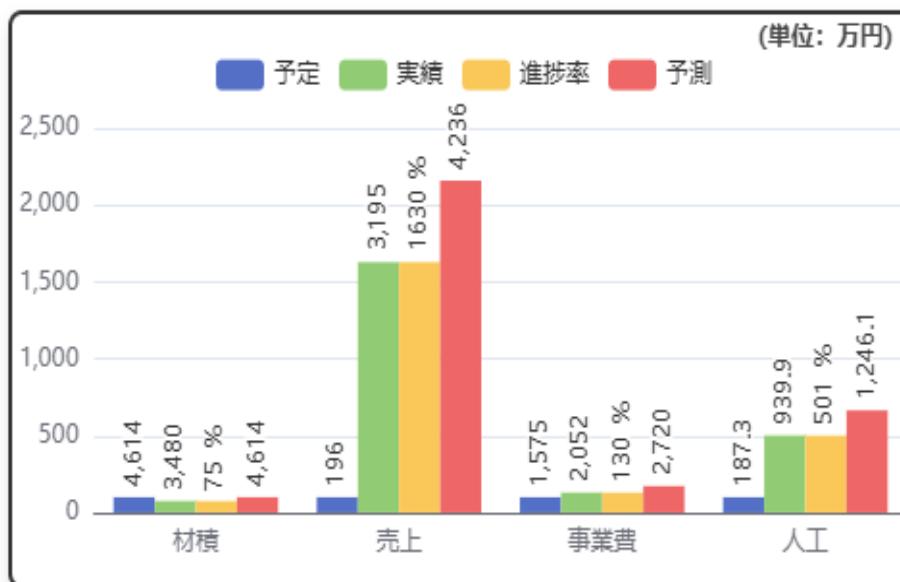
【テスト運用】『マスターデータ（基本情報）の入力が手間』『担当プランナーとしては魅力を感じるが内部の了解が得られない』

『現場技能員に継続して入力してもらうのに苦労する』『コスト分析は簡単にできるようにしたいので必要』

【研修会参加】『事務手間が減りうなので導入したい』『魅力はあるが自社の直営班は人数が少ないので費用対効果的に導入が難しい』

『総務の業務効率化にもなるので総務と合わせて検討したい』

別途、売上・経費入力で現場のコスト分析が可能
※年度内に完成予定



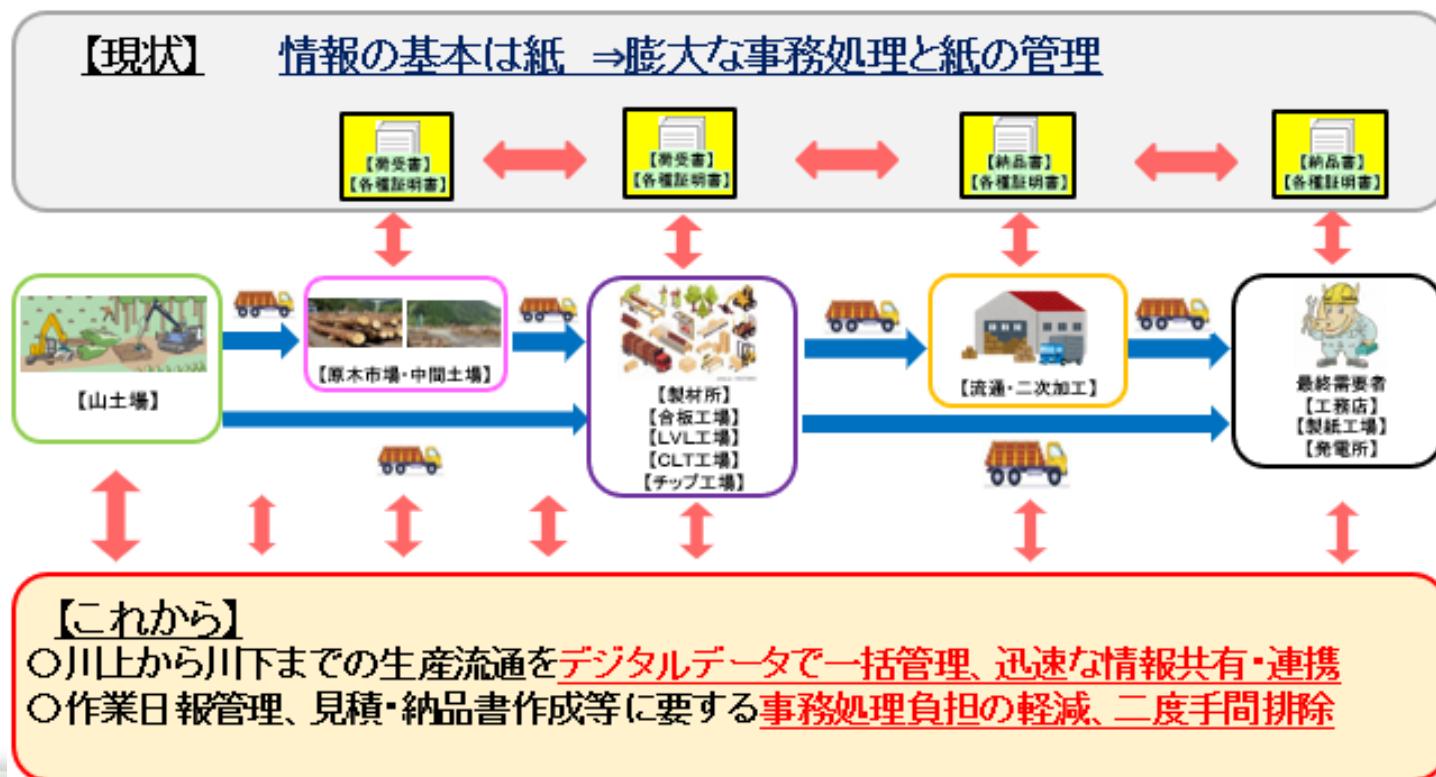
現場進捗管理・材積予測（事業完了現場分）

材積予測						計算式
① プラン書材積						1,052 m ³
② 見込(搬出)材積						1,316 m ³
③初日	2025-03-06	④累計日数	94 日	⑤累計人工	215.1 人日	⑥1日当り材積 14 m ³ /日
⑦ 予定残材積						8 m ³
⑧ 確定材積						1,308 m ³
⑨ 係数						1
⑩ 人数						2.288 人
⑪ 必要日数						0.6 日
⑫ 完了予定日						<input checked="" type="checkbox"/> 土 <input type="checkbox"/> 日 <input type="checkbox"/> 祝
						2026/01/14 (水)
⑬ 現在生産性						6.08 m ³ /人日

■実証テーマ2：川上・川中・川下の生産流通SCMシステムの導入

- 【課題】
- ・川上側（素材生産者）の現場管理と原木需要者である川中側（原木市場・製材事業者）の流通における業務のデジタル化の遅れ
 - ・川上・川中・川下の各事業者が共通して参画しやすい体制づくり

- 【目標】
- ・各種証明書・納品書等管理書類のデジタル化による川上から川下までの流通部分の事務処理の効率化・省力化
 - ・流通情報のデジタル化の推進により共通フォーマットの設定と活用を行う
 - ・各事業者が活用している既存の管理システムとデータ連携を行うことでスムーズな業務管理を実現する
 - ・リアルタイムでの情報管理、ビッグデータの集積・分析による情報のフィードバックを行い、需給傾向の把握を行う
 - ・需給情報のビッグデータを活用し、需給マッチングを行うと共に販売戦略の構築に活用する



■実証テーマ2：川上・川中・川下の生産流通SCMシステムの導入

【実証概要・方法】

●システム開発及び改良、テスト運用

- | | |
|-------|--|
| 令和5年度 | ・各流通段階の事務担当者にヒアリングを行い、業務の実情を把握しながらシステム開発を実施 |
| 令和6年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・川上・川中・川下の各流通段階でテスト運用を実施しながらシステム改良を実施 ・各社が現在使用している既存のシステムとのシステム間連携を実施し、テスト操作を実施 ・取引先の業者間での取引情報の共有を実施 ・建築物件において施主に対して最終的に流通情報を説明可能なようにするテストを実施 |

【テスト運用 参加事業体：9事業体】

区分	団体名	備考
素材生産事業者	鳥取県東部森林組合 鳥取日野森林組合	・県内素材生産量約30万m ³ のうち、約7万m ³ を生産
木材市場等	(株)米子木材市場 鳥取県森林組合連合会	・2社で県内素材生産量30万m ³ のうち、約15万m ³ を取り扱っている
製材所	(株)日新 淀江木材工業(株)	・県内大手合板工場 ・特殊な注文製品等も製造する県内製材所
プレカット工場	久大建材(株) (株)ミヨシ産業	・県内の主要プレカット工場
工務店	田中工業(株)	・木造住宅建築を行う県内工務店のとりまとめ団体である 鳥取県木造住宅推進協議会会長が役員を務める大手工務店

※コンソーシアムメンバー全てがシステムを活用すると

- | | |
|----------|---|
| ①素材生産事業者 | 県内約30万m ³ の素材生産量のうち、約27万m ³ 分が対象となる |
| ②原木需要者 | 県内約80万m ³ の原木需要量のうち、約70万m ³ 分が対象となる |

■実証テーマ2：川上・川中・川下の生産流通SCMシステムの導入

【実証概要・方法】

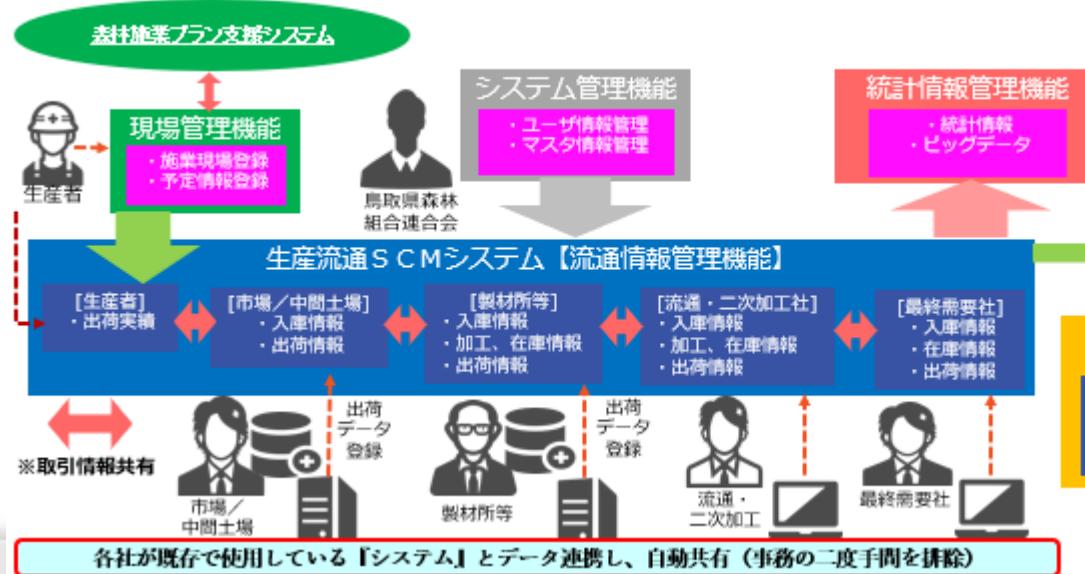
●システム開発及び改良、テスト運用

- 令和7年度
- ・納品書等をスマホ入力できるようにシステム改良を行い、利便性を強化
 - ・川上～川中の実際の商取引において取引情報を入力し、システム改良を実施
※現在の紙での取引情報を並行してシステム入力を実施
⇒ 令和8年度から段階的にペーパーレス化に移行予定

【川上～川中の実商取引情報入力対象予定数量（令和7年度分）】

出荷元（川上側）	出荷先（川中側）	対象数量
素材生産事業者（3社）	製材所（1社）	約 30,000 m ³
素材生産事業者（2社）	チップ工場（1社）	約 24,000 トン
素材生産事業者（3社）	原木市場等（1社）	約 33,000 m ³

※川中から川下へ連続した商取引で実証実験を拡大、徐々に全県に横展開（普及・啓発）



納品書スマホ入力

SCMシステム

出荷登録（基本情報）

出荷先事業所

出荷先事業所
テスト事業所

出荷先事業所
テスト市場・中間土場

運送会社

出荷登録（基本情報）

出荷予定期日
2025/09/10

出荷先事業所
テスト事業所

出荷先事業所
テスト市場・中間土場

運送会社
テスト運送会社

車両情報

地域名～ひらがな
鳥取 あ

一連指定番号
1234

積載材積

生産現場
テスト現場

SCMシステム

出荷登録（明細情報）

基本情報

明細 総本数: 1000本 総材積: 78.000 m³ へ

杉 4m 18cm 0 本	-	+
杉 4m 20cm 0 本	-	+
杉 4m 22cm 0 本	-	+
杉 4m 24cm 0 本	-	+
杉 4m 26cm 0 本	-	+
杉 4m 28cm 0 本	-	+

■実証テーマ2：川上・川中・川下の生産流通SCMシステムの導入

【実証結果】

1. 出荷時の現場情報・納品書・納品書に付隨する各種証明書の紐づけ及び作成・提出・管理

- 定量的効果：出荷時の作成・提出・管理の事務コストの削減

※計算は出荷側（素材生産事業者側）のみを想定

入荷側（原木市場・製材所等）でも別途削減効果がある

- 定性的効果
 - 出荷・納品時の現場情報・出荷数量の確認・共有・日時管理が可能になる（出荷側・入荷側両者）
 - 納品書・証明書発行事務の簡素化・ペーパーレス化（出荷側・入荷側両者）
 - 運送会社・トラック運転手の手書きのケースが多く、記載ミス等が多かったがそれらの激減（出荷側・入荷側両者）
 - 流通情報の把握による適正な事業執行状況の把握（出荷側）

導入前（手書き）

[出荷先工場名] 納品明細書		事業者名																																																																																																	
規格	2m60cm	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m	32m	33m	34m	35m	36m	37m	38m	39m	40m	41m	42m	43m	44m	45m	46m	47m	48m	49m	50m	51m	52m	53m	54m	55m	56m	57m	58m	59m	60m	61m	62m	63m	64m	65m	66m	67m	68m	69m	70m	71m	72m	73m	74m	75m	76m	77m	78m	79m	80m	81m	82m	83m	84m	85m	86m	87m	88m	89m	90m	91m	92m	93m	94m	95m	96m	97m	98m	99m	100m
規格	2m60cm	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m	32m	33m	34m	35m	36m	37m	38m	39m	40m	41m	42m	43m	44m	45m	46m	47m	48m	49m	50m	51m	52m	53m	54m	55m	56m	57m	58m	59m	60m	61m	62m	63m	64m	65m	66m	67m	68m	69m	70m	71m	72m	73m	74m	75m	76m	77m	78m	79m	80m	81m	82m	83m	84m	85m	86m	87m	88m	89m	90m	91m	92m	93m	94m	95m	96m	97m	98m	99m	100m
規格	2m60cm	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m	32m	33m	34m	35m	36m	37m	38m	39m	40m	41m	42m	43m	44m	45m	46m	47m	48m	49m	50m	51m	52m	53m	54m	55m	56m	57m	58m	59m	60m	61m	62m	63m	64m	65m	66m	67m	68m	69m	70m	71m	72m	73m	74m	75m	76m	77m	78m	79m	80m	81m	82m	83m	84m	85m	86m	87m	88m	89m	90m	91m	92m	93m	94m	95m	96m	97m	98m	99m	100m
規格	2m60cm	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m	32m	33m	34m	35m	36m	37m	38m	39m	40m	41m	42m	43m	44m	45m	46m	47m	48m	49m	50m	51m	52m	53m	54m	55m	56m	57m	58m	59m	60m	61m	62m	63m	64m	65m	66m	67m	68m	69m	70m	71m	72m	73m	74m	75m	76m	77m	78m	79m	80m	81m	82m	83m	84m	85m	86m	87m	88m	89m	90m	91m	92m	93m	94m	95m	96m	97m	98m	99m	100m
規格	2m60cm	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m	32m	33m	34m	35m	36m	37m	38m	39m	40m	41m	42m	43m	44m	45m	46m	47m	48m	49m	50m	51m	52m	53m	54m	55m	56m	57m	58m	59m	60m	61m	62m	63m	64m	65m	66m	67m	68m	69m	70m	71m	72m	73m	74m	75m	76m	77m	78m	79m	80m	81m	82m	83m	84m	85m	86m	87m	88m	89m	90m	91m	92m	93m	94m	95m	96m	97m	98m	99m	100m
規格	2m60cm	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m	32m	33m	34m	35m	36m	37m	38m	39m	40m	41m	42m	43m	44m	45m	46m	47m	48m	49m	50m	51m	52m	53m	54m	55m	56m	57m	58m	59m	60m	61m	62m	63m	64m	65m	66m	67m	68m	69m	70m	71m	72m	73m	74m	75m	76m	77m	78m	79m	80m	81m	82m	83m	84m	85m	86m	87m	88m	89m	90m	91m	92m	93m	94m	95m	96m	97m	98m	99m	100m
規格	2m60cm	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m	32m	33m	34m	35m	36m	37m	38m	39m	40m	41m	42m	43m	44m	45m	46m	47m	48m	49m	50m	51m	52m	53m	54m	55m	56m	57m	58m	59m	60m	61m	62m	63m	64m	65m	66m	67m	68m	69m	70m	71m	72m	73m	74m	75m	76m	77m	78m	79m	80m	81m	82m	83m	84m	85m	86m	87m	88m	89m	90m	91m	92m	93m	94m	95m	96m	97m	98m	99m	100m
規格	2m60cm	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m	32m	33m	34m	35m	36m	37m	38m	39m	40m	41m	42m	43m	44m	45m	46m	47m	48m	49m	50m	51m	52m	53m	54m	55m	56m	57m	58m	59m	60m	61m	62m	63m	64m	65m	66m	67m	68m	69m	70m	71m	72m	73m	74m	75m	76m	77m	78m	79m	80m	81m	82m	83m	84m	85m	86m	87m	88m	89m	90m	91m	92m	93m	94m	95m	96m	97m	98m	99m	100m
規格	2m60cm	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m	32m	33m	34m	35m	36m	37m	38m	39m	40m	41m	42m	43m	44m	45m	46m	47m	48m	49m	50m	51m	52m	53m	54m	55m	56m	57m	58m	59m	60m	61m	62m	63m	64m	65m	66m	67m	68m	69m	70m	71m	72m	73m	74m	75m	76m	77m	78m	79m	80m	81m	82m	83m	84m	85m	86m	87m	88m	89m	90m	91m	92m	93m	94m	95m	96m	97m	98m	99m	100m
規格	2m60cm	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m	32m	33m	34m	35m	36m	37m	38m	39m	40m	41m	42m	43m	44m	45m	46m	47m	48m	49m	50m	51m	52m	53m	54m	55m	56m	57m	58m	59m	60m	61m	62m	63m	64m	65m	66m	67m	68m	69m	70m	71m	72m	73m	74m	75m	76m	77m	78m	79m	80m	81m	82m	83m	84m	85m	86m	87m	88m	89m	90m	91m	92m	93m	94m	95m	96m	97m	98m	99m	100m
規格	2m60cm	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m	32m	33m	34m	35m	36m	37m	38m	39m	40m	41m	42m	43m	44m	45m	46m	47m	48m	49m	50m	51m	52m	53m	54m	55m	56m	57m	58m	59m	60m	61m	62m	63m	64m	65m	66m	67m	68m	69m	70m	71m	72m	73m	74m	75m	76m	77m	78m	79m	80m	81m	82m	83m	84m	85m	86m	87m	88m	89m	90m	91m	92m	93m	94m	95m	96m	97m	98m	99m	100m
規格	2m60cm	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m	32m	33m	34m	35m	36m	37m	38m	39m	40m	41m	42m	43m	44m	45m	46m	47m	48m	49m	50m	51m	52m	53m	54m	55m	56m	57m	58m	59m	60m	61m	62m	63m	64m	65m	66m	67m	68m	69m	70m	71m	72m	73m	74m	75m	76m	77m	78m	79m	80m	81m	82m	83m	84m	85m	86m	87m	88m	89m	90m	91m	92m	93m	94m	95m	96m	97m	98m	99m	100m
規格	2m60cm	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m	32m	33m	34m	35m	36m	37m	38m	39m	40m	41m	42m	43m	44m	45m	46m	47m	48m	49m	50m	51m	52m	53m	54m	55m	56m	57m	58m	59m	60m	61m	62m	63m	64m	65m	66m	67m	68m	69m	70m	71m	72m	73m	74m	75m	76m	77m	78m	79m	80m	81m	82m	83m	84m	85m	86m	87m	88m	89m	90m	91m	92m	93m	94m	95m	96m	97m	98m	99m	100m
規格	2m60cm	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m	32m	33m	34m	35m	36m	37m	38m	39m	40m	41m	42m	43m	44m	45m	46m	47m	48m	49m	50m	51m	52m	53m	54m	55m	56m	57m	58m	59m	60m	61m	62m	63m	64m	65m	66m	67m	68m	69m	70m	71m	72m	73m	74m	75m	76m	77m	78m	79m	80m	81m	82m	83m	84m	85m	86m	87m	88m	89m	90m	91m	92m	93m	94m	95m	96m	97m	98m	99m	100m
規格	2m60cm	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m	32m	33m	34m	35m	36m	37m	38m	39m	40																																																												

■実証テーマ2：川上・川中・川下の生産流通SCMシステムの導入

【実証結果】 定性的効果（まとめ）

事業区分	定性的効果
共通	<ul style="list-style-type: none"> ・供給者側の供給情報の取得 ・需要者側の需要情報の取得 ・納品書発行事務の簡素化・ペーパーレス化 ・各種証明書発行事務の簡素化・ペーパーレス化 ・出荷情報のデジタル化による日次管理の実現 ・流通情報の見える化による付加価値の向上
素材生産事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・需要者側との価格協議の活性化 ・関係会社との施業現場情報の共有が容易になる ・社内での施業現場情報、進捗情報の共有・見える化 ・施業現場毎の数量管理で補助金事務等事務コスト削減
市場／中間土場	<ul style="list-style-type: none"> ・出材スケジュール等の把握が容易になる ・仕分け・販売のための需要情報が得やすくなる
製材所等	<ul style="list-style-type: none"> ・原木在庫、製品在庫情報のデジタル管理が可能になる ・製品在庫情報を基に需要者側との協議の活性化が進む ・需要傾向による分析を行うことで自工場にあった規格製品の大ロット生産が可能になる ・上記を基に工務店、プレカット工場との協定販売等につなげることができる
流通 ・二次加工社	<p>(運送会社)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・荷主との施業現場情報の共有が容易になる ・出荷情報、出材スケジュールの把握による運送需要予測 <p>(プレカット工場)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・需要傾向の把握による木製品需要分析を行うことで適正な在庫管理が可能になる ・製材所の在庫情報を基にスムーズな発注が可能になる
最終需要者	<ul style="list-style-type: none"> ・供給傾向の把握による販売戦略の構築
行政	<ul style="list-style-type: none"> ・リアルタイムでの流通情報の把握によるタイムリーな施策の対応 ・流通情報の把握による適正な事業執行状況の把握

■実証テーマ2：川上・川中・川下の生産流通SCMシステムの導入

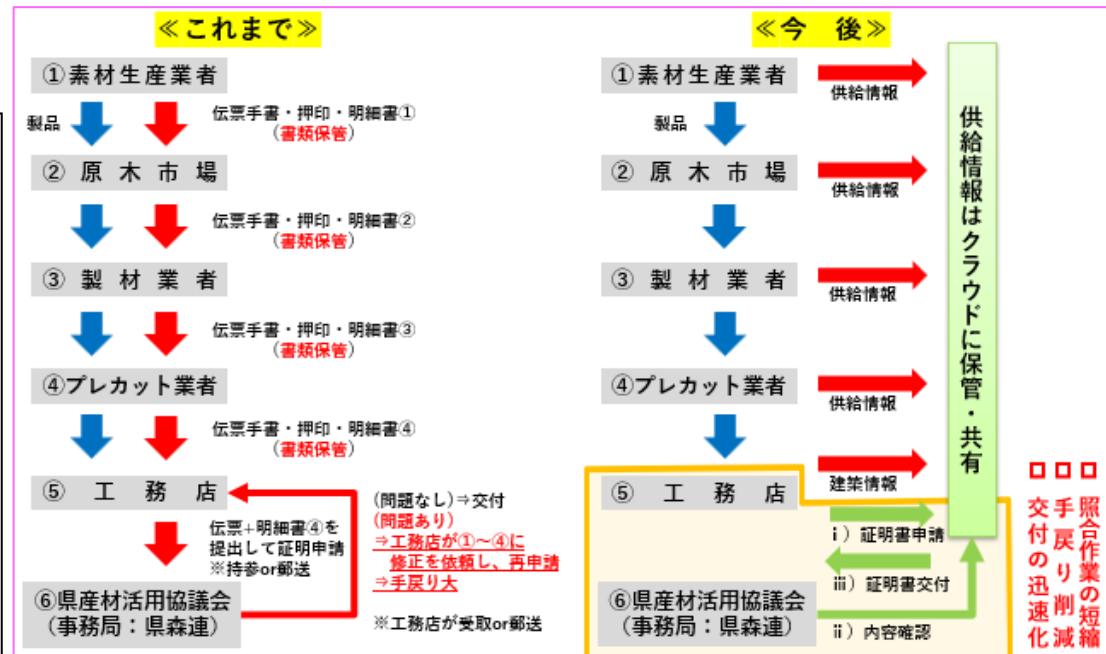
【実証結果】

2. 『鳥取県産材产地証明制度（県産材証明書）』【川上・川中・川下の流通情報を証明する制度（各種証明制度の根拠書類に活用可）】のデジタル化

- ・定量的效果：川上・川中・川下の事務コストの削減

実証結果	実証効果
コスト 810円／m³削減	・現在の運用と比較したところ川上・川中・川下の事務手続きにおいて810円/m ³ のコスト削減効果が得られる。
証明書作成・検査・発行時間 約 3.26時間／枚削減	・現在の運用とデジタル化した場合で比較したところ、川上・川中・川下が証明書の作成・検査・発行にかかる総事務時間は、3.26時間／枚の削減効果があった。

【図:既存の鳥取県産材証明書】



■実証テーマ2：川上・川中・川下の生産流通SCMシステムの導入

【実証結果】

3. その他の効果

(1) SCMシステムへ実装済みまたは実装を検討している各種証明制度

対象証明制度(一部通称)	システムへの反映方針	備 考
鳥取県産材産地証明制度 (県産材証明)	令和6年度反映	・ 鳥取県産材の年間素材生産量うち1/3の約10万m ³ は本制度で証明書を発行している
合法木材証明	令和6年度反映	
木質バイオマス証明	令和6年度反映	・ 現場情報から根拠書類等を納品書と紐づけ
木質バイオマス証明 (GHG証明)	令和7年度調整中	・ 令和7年度施行の制度
JAS製品販売管理票の証明制度 (県産JAS証明)	令和6年度反映	
クリーンウッド法における木材関連事業者の証明 (改正クリーンウッド法対応)	令和6年度反映	・ 令和7年度施行の『改正クリーンウッド法』に対応可能な形でシステムに反映
SGEC森林認証 FSC森林認証	令和7年度調整中	

■実証テーマ2：川上・川中・川下の生産流通SCMシステムの導入

【実証結果】

3. その他の効果

(2) 川中・川下側との連携

『とっとり都市木造推進協議会』と『鳥取県』、『鳥取県森林組合連合会』の3者での『建築物木材利用促進協定』において、SCMシステムを活用し、川上から川下までの需給情報をデジタル技術でつなげ、『県産材サプライチェーン』の利用拡大を推進のため協力する旨の方向性を定めた

【川中・川下の需要者の声】

- ①2050年カーボンニュートラルの実現のために地域材の有効活用が必要
- ②県産木材・木製品のトレーサビリティのデジタル化により、建築物LCA（ライフサイクルアセスメント）にも対応し、付加価値の向上を目指したい

【とっとり都市木造推進協議会について】

区分	内 容		
名称	とっとり都市木造推進協議会		
設立の趣旨・背景	<ul style="list-style-type: none"> ● 鳥取県内における中大規模木造建築の推進は、森林資源の有効活用や地域活性化に大きく貢献する可能性を秘めているため、県内の木材関連事業者が連携し、産学官及び専門家の協力を得て設立された。 ● 「地産地消」、「地産都消」を目標に、中大規模木造に適した工法（鳥取モデル）の開発と実装を加速させることを目的としている。 		
主な構成員（正会員）	株式会社 ミヨシ産業（プレカット工場） 株式会社 鳥取CLT（CLT工場） 株式会社 ウッディ若桜（製材所） 久本木材 株式会社（プレカット工場）	株式会社 オロチ（LVL工場） 株式会社 日新（合板工場） 大山プレカット 協業組合（プレカット工場）	
主な構成員（賛助会員）	9社		
主な構成員（特別会員）	4団体		

1. コンソーシアムの今後

区分	継続主体	備考
	鳥取県森林組合連合会	引き続き、現在事務局を務めている団体が継続して主体となる

2. 導入したシステムの維持管理・費用負担

区分	導入システム	維持管理・費用負担方針
テーマ 1	森林施業プラン支援システム	・導入した事業体がそれぞれ維持管理・費用負担
テーマ 2	川上・川中・川下の生産流通 SCMシステム	・事務局である『鳥取県森林組合連合会』が維持管理 ・費用は利用者が広く浅く負担（下記参照）

【県内で既存の鳥取県産材証明書を利用している団体及び合法木材・バイオマス証明認定事業者数】

区分	事業者例	事業者数（※1）
素材生産事業者	森林組合、民間素材生産事業者 等	30 団体
市場・中間土場 等	原木市場、ストックヤード管理者 等	3 団体
製材所等	合板工場、LVL工場、集成材工場、製材所、チップ工場 等	30 団体
流通・二次加工社	プレカット工場、運送会社、商社、製品市場 等	5 団体
最終需要者（需要工場）	バイオマス発電所、製紙工場 等	2 団体
最終需要者（工務店等）	工務店、建設会社 等	168 団体
行政	県、市町村 等	

（※1） 事業者数は現在証明制度を活用している事業者数（今後、増加の可能性あり）

3. 今後取組みたい事柄

(1) 実施した各テーマの横展開

①実証テーマ1：森林施業プラン支援（現場管理）システムの導入

- ・県内複数事業者のシステム導入及び活用
- ・県内複数事業者間での集積データの比較検討（現場毎のコスト分析比較による効果的な施業体系の検討）

②実証テーマ2：川上・川中・川下の生産流通SCMシステムの導入

- ・システム活用により集まったビッグデータを分析し、需給傾向の把握の実施
- ・ビッグデータとして集まった需給情報を活用し、需給マッチングを行うと共に、販売戦略の構築に活用する

③実証テーマ3：川上・川中・川下の生産流通SCMシステムの導入

- ・電子寸検を活用しての出荷について大規模工場との合意形成を進め、実際の商取引に活用する
- ・上記①、②のシステムのデジタル情報を活用し、中間土場で需給マッチングを図る

④実証テーマ4：ドローンを活用した効果的な造林地施工管理

- ・ドローンを活用した造林補助金検査業務を実施し、実績を積み重ねて改善していく
- ・県版マニュアルで定めた『間伐、森林作業道整備、新植』の事業の検査業務についても実証を行い、活用の普及啓発を進める

⑤実証テーマ5：施業現場をオンライン化する通信技術の実証

- ・オンライン化した施業現場で、電波の活用が必要な資機材を活用した実証実験を行う

(2) 県内外のデジタル林業に係る先進事例の調査・紹介

4. 協議会の継続に向けた課題

(1) 協議会の基本的な会議、研修会等を継続開催していくための予算の確保

(2) 取り組みに関心のある団体とそうでない団体に別れているのでどのように進めていくかが課題