

平成27年度森林情報高度利活用技術開発事業 事業報告会

森林クラウドシステム標準化事業 及び標準仕様の概要

2016年 3月 14日

住友林業株式会社

住友林業フォレストサービス株式会社

一般財団法人 日本情報経済社会推進協会

事業の概要

事業の名称

森林情報高度利活用技術開発事業のうち、
森林クラウドシステム標準化事業

事業の目的

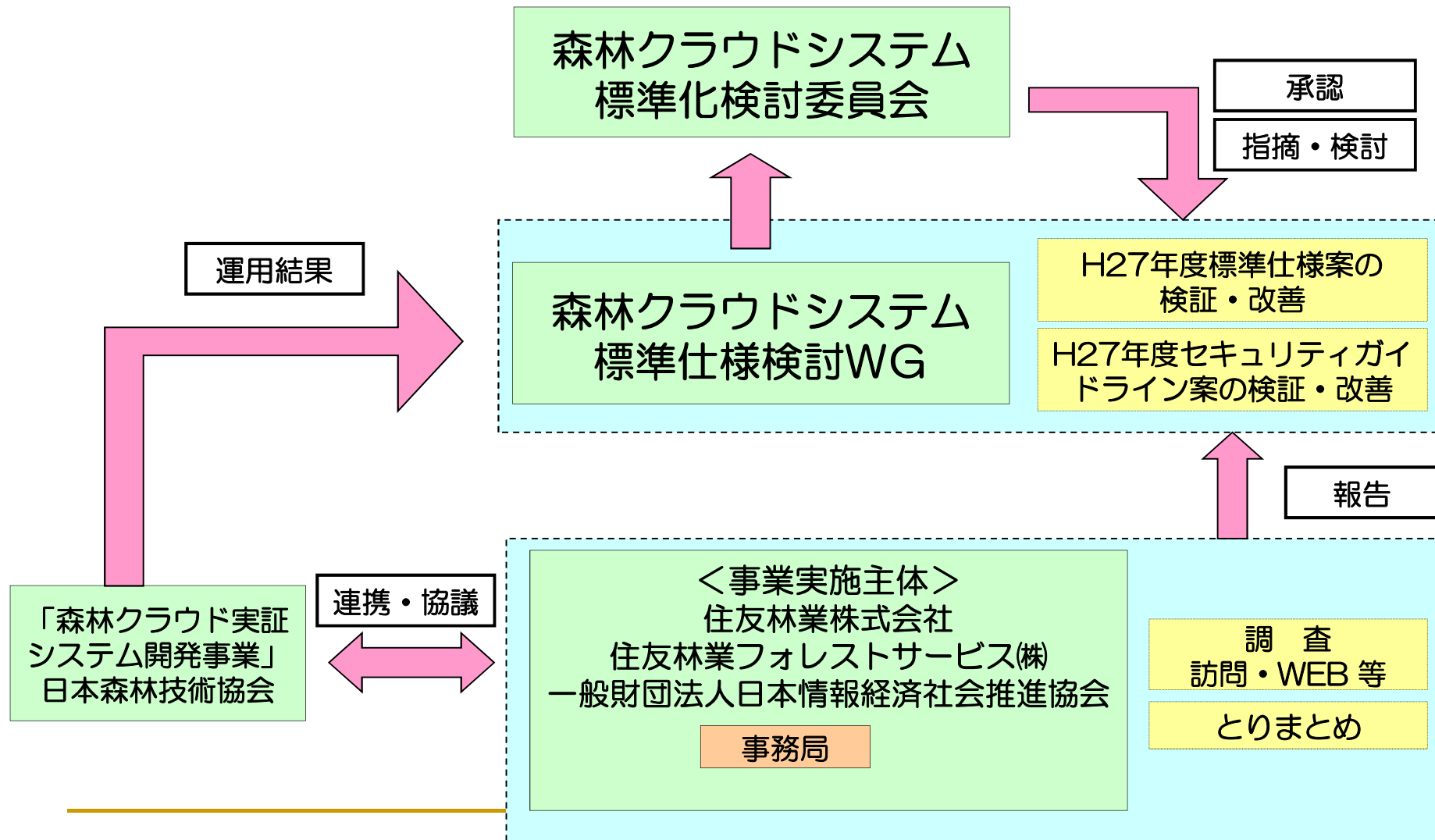
森林情報システムのクラウド化に備え、データ・システム・セキュリティの標準仕様を作成する。

事業の概要

- ◎林野庁の補助事業（委託事業ではない）
- ◎事業年度（予定）：平成25～28年度
- ◎標準化の対象ユーザ
 - 1年目：都道府県
 - 2年目：市町村・林業事業体
 - 3年目：林業事業体・木材需要者
 - 4年目：普及

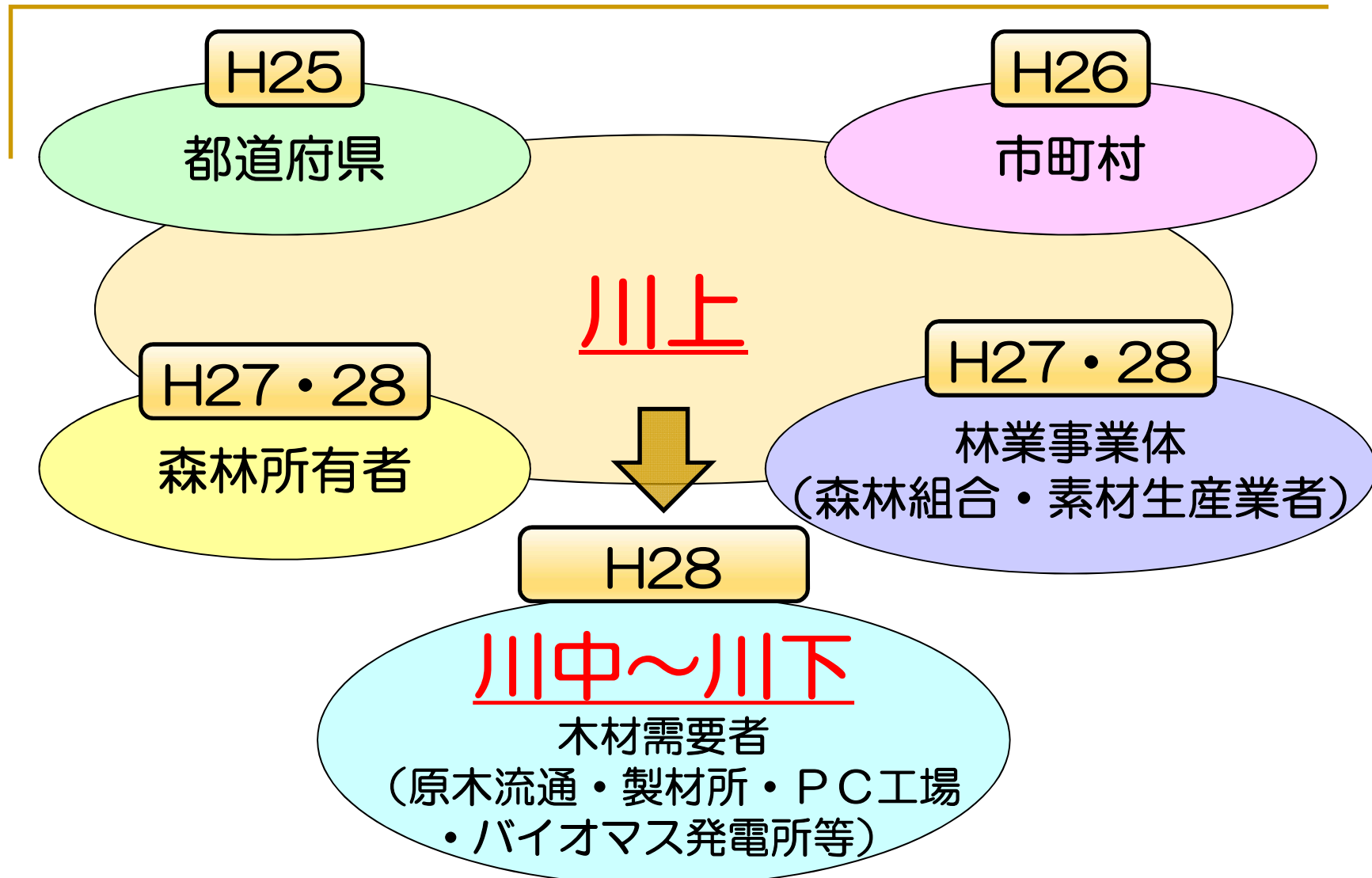
今年度

事業実施体制



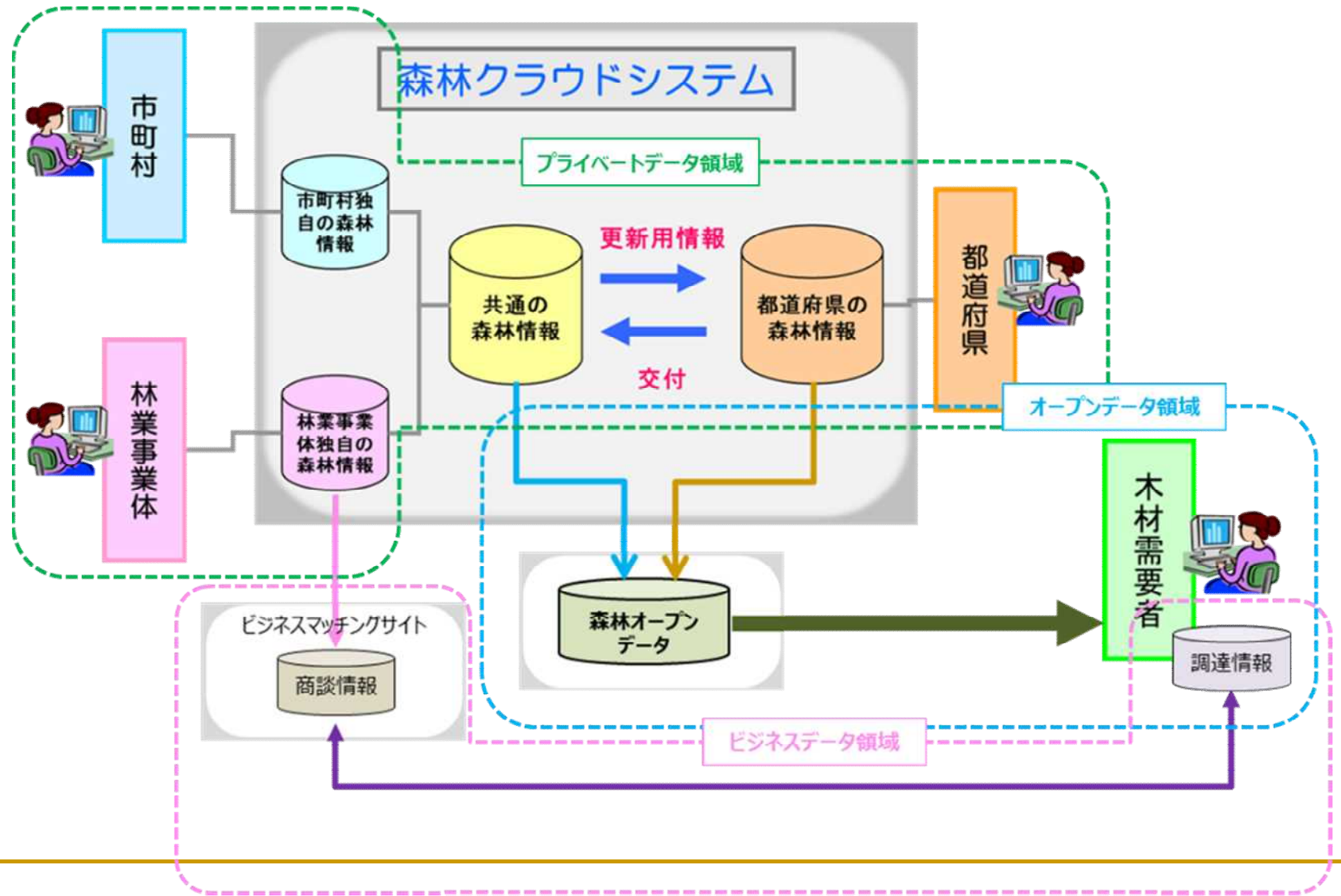
標準仕様の対象ユーザー

4



標準仕様が想定する運用体制

5



標準化の手法

森林情報と業務の関連性を分析

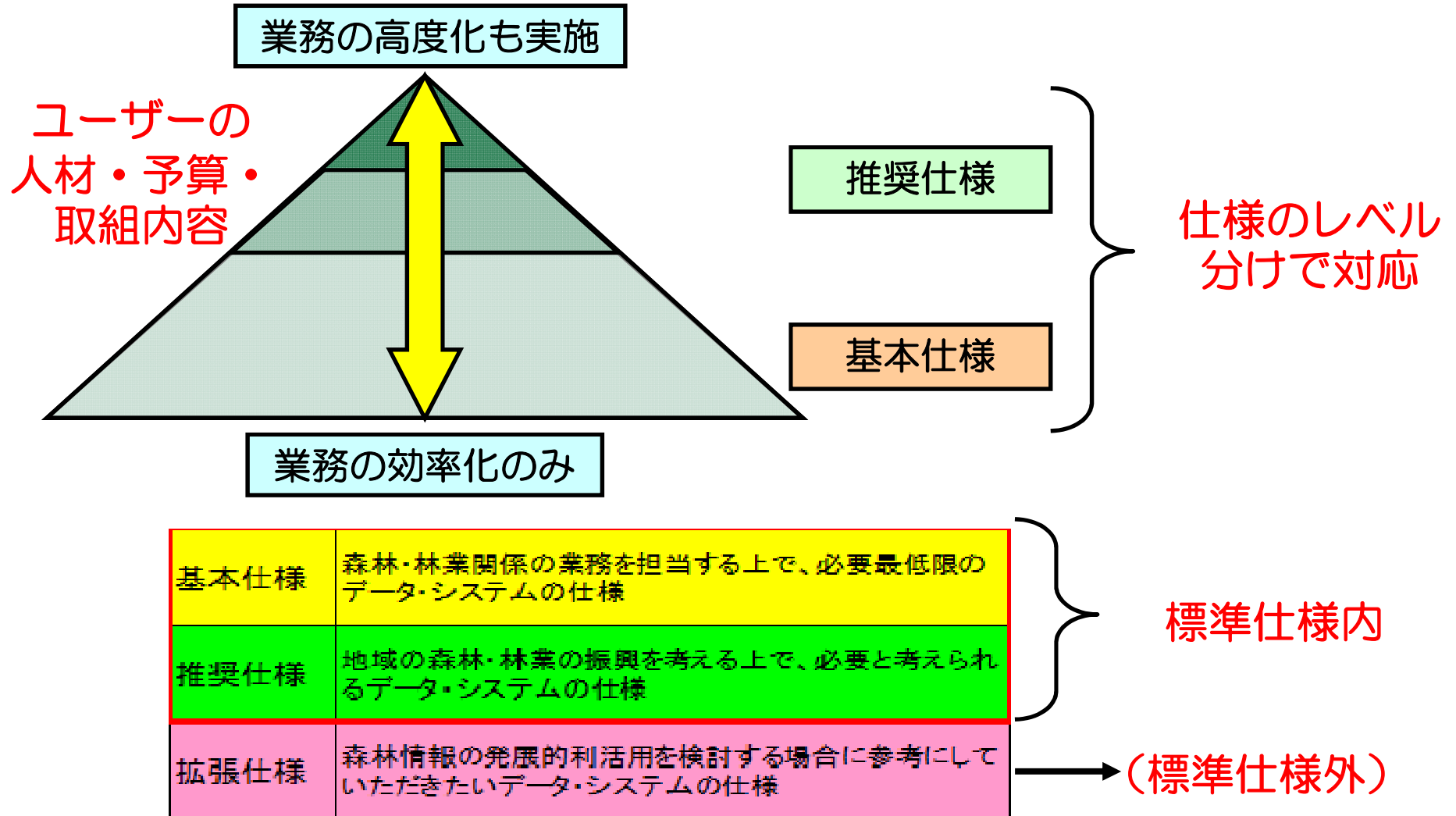
関連する業務	森林情報の種類						森林所有者情報
	森林資源情報	路網情報	施業履歴情報	地図情報	画像情報	地番情報	
森林経営計画作成	I	I	I	I	I	I	I
森林経営計画受領	O		O	O	I		
15条伐採届作成	I		I	I		I	
15条伐採届受領	O		O	O	I		
10条伐採届作成	I			I		I	
10条伐採届受領	O		O	O	I		
保安林伐採届作成(伐前後)	I		I	I	I	I	I
造林補助申請(測量)作成	I	I	I	I		I	
森林所有者届作成				I		I	
森林所有者届受領							O
市町村森林整備計画作成	I	I	I	I			
林道管理		IO		IO			
作業道管理		IO		IO			
所有者同意取得							I
境界明確化						IO	
森林現況調査	IO	IO		IO	I	I	
施業提案	I	I	I	I	I		
施業準備・開始	I	I		I	I		
現場管理	I	I		I	I		
完了確認	O	O	O	O			
施業履歴管理	O	O	O	O			
支払精算							
災害調査	IO	IO		IO	I		I
病虫獣害見廻り	I	I		I	I		
境界保全	I	I		I	I		I
作業班管理(生産性)	I			I			
不動産情報管理	I	I	I	I	I	I	I
県への業務報告	I		I				
施業勧告	I			I	I		I

各ユーザーの業務を洗い出し、必要な森林情報を抽出

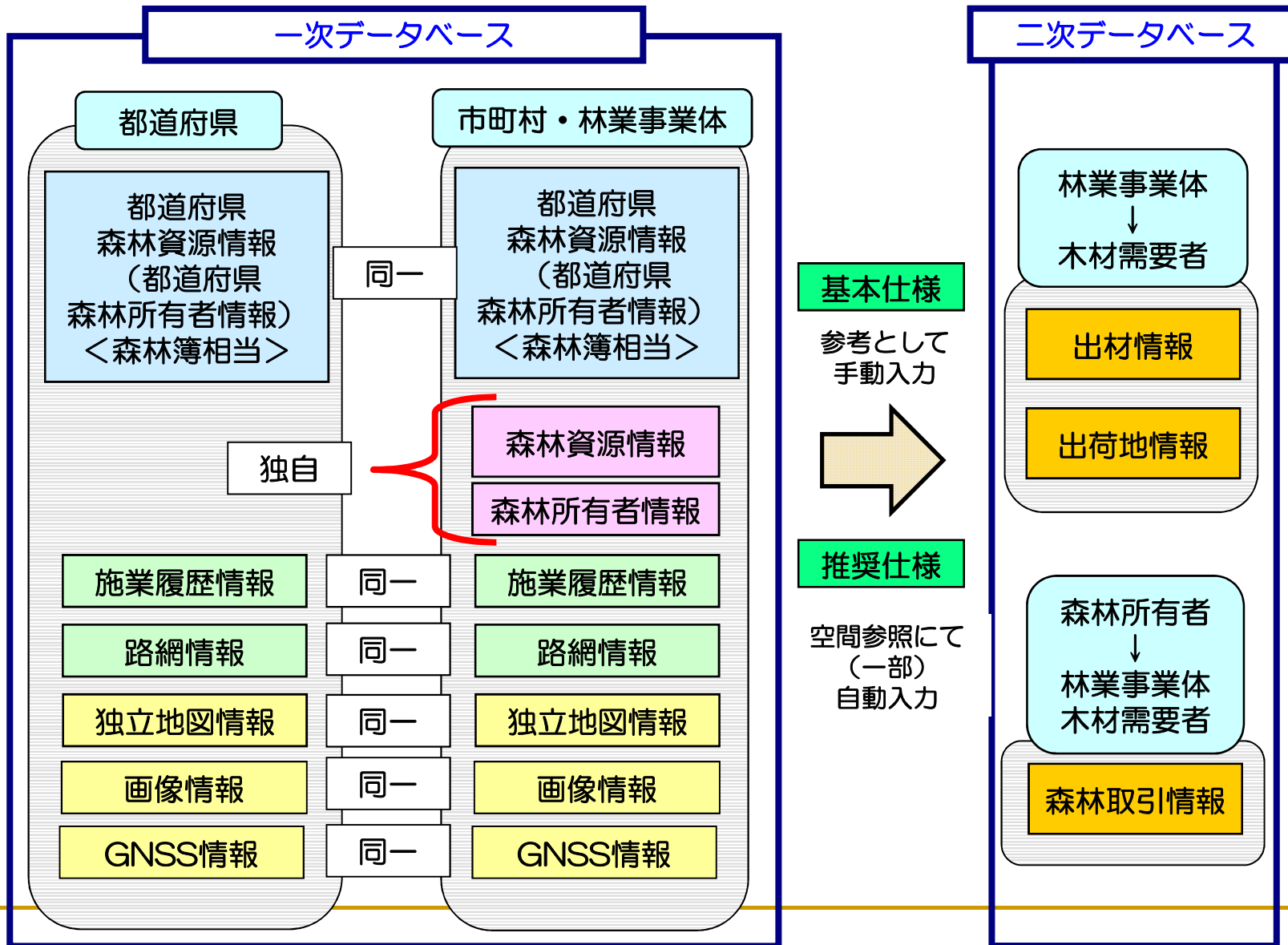
ユーザー（主体）
 赤：市町村
 青：林業事業体
 黒：両方

I：インプット
 O：アウトプット

標準仕様のレベル分け

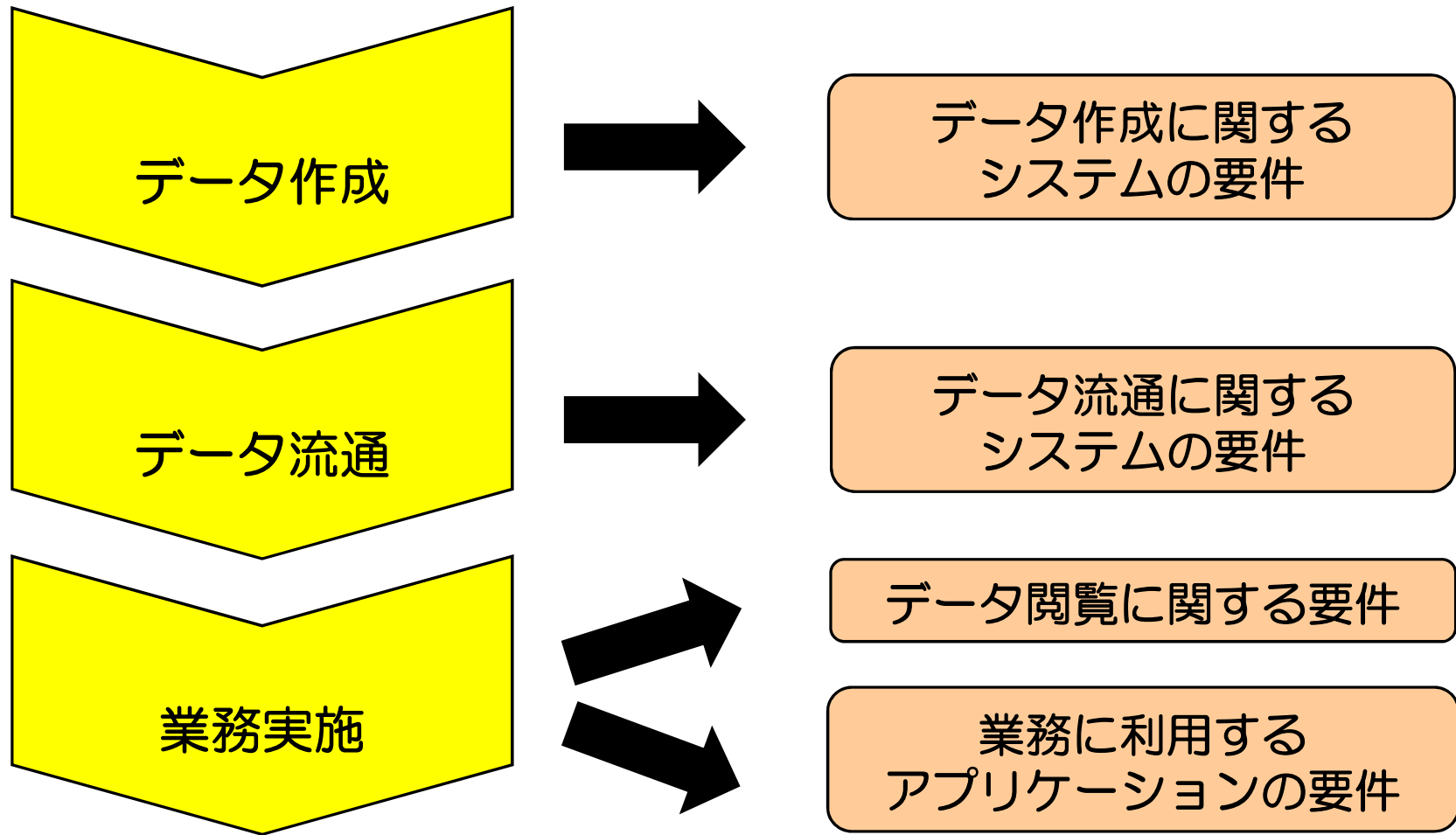


データの標準仕様



システムの標準仕様

データの標準仕様の使用方法に対応して要件を定義。



森林クラウドシステムに求められるセキュリティ要件

森林・林業に関する個人情報の保護と利活用

森林クラウド・トラストフレームワーク（ID連携）

オープンデータの利活用

◎森林情報システムの標準化そのものに意義がある。



◎クラウド型で最大限の効果を発揮するが、スタンドアロン型・従来型ネットワーク型など、形式に関わらず使用することも可能。

◎全面採用だけでなく、部分採用や参考資料にするなど幅広い使い方も可能。

標準仕様の使い方（都道府県）

12

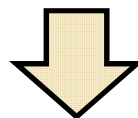
- ◎47都道府県全てで、森林GISの導入が完了。
- ◎新規導入ではなく乗り換えとなるので、ハードルが高い。



- ◎システム見直し・再構築のタイミングで導入を検討。
- ◎部分採用から始める。
- ◎独自の項目や機能は、別レイヤや別システムで分離する。
- ◎オープンデータへ取り組む際に使用。

標準仕様の使い方（市町村・林業事業者①） 13

- ◎独自の森林情報システムは、新規導入のケースが多い。
- ◎担当者に、森林情報システムについての知識や運用経験が乏しいことが多い。



- ◎システム事業者との打合せ資料や発注仕様に使用する。
- ◎市町村独自のデータベース構築には様々な手法が存在する。（⇒次頁）

標準仕様の使い方（市町村・林業事業者②） 14

想定される標準仕様の導入パターン

◎パターン1

市町村・林業事業者が、都道府県の情報そのまま使用する。（閲覧のみ）

（都道府県の基本仕様または推奨仕様）

◎パターン2

市町村・林業事業者が、独自の森林情報を管理・運営するが、初期データは都道府県の情報からスタートする。

（市町村・林業事業者の基本仕様）

◎パターン3

市町村・林業事業者が、独自の森林情報を管理・運営するが、初期データは都道府県の情報からスタートする。

（市町村・林業事業者の推奨仕様）

◎パターン4

市町村・林業事業者が、独自の森林情報を管理・運営。
航空測量・地籍調査成果等、初期データを自前で準備する。

（市町村・林業事業者の推奨仕様）

標準仕様の使い方（木材需要者）

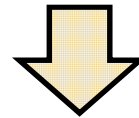
15

- ◎システムの活用があまり進んでいない。
- ◎国産材需要の拡大により、森林情報に関するニーズは高まっている。



- ◎（平成28年度に定めた）木材需要者向けの標準仕様は（基本仕様を採用した場合）、簡易な形式のため、高度なシステムではなく、（例えば）表計算ソフトでも対応可能。
- ◎定型業務化された後に、費用対効果を見ながら、システム構築を検討する。
（ユーザー主体とシステム事業者主体の両方が考えられる。）

◎クラウド技術の導入により、森林情報システム構築ビジネスに参入し易くなる。



- ◎一方、森林・林業分野は業務が専門的で理解が困難。
- ◎特に市町村・林業事業体の担当者は、林務全体を包括的に把握できていない場合も多い。
- ◎ユーザー毎に個別にシステムを構築する 경우가多く、ユーザ間の共通要素と個別要素の区分けが出来ない。
- ◎森林・林業業界特有のセキュリティリスクが分からない。

- ◎森林情報システムについての最低限の知識の習得。
（発注者との共通言語）
- ◎参考見積の基礎資料。
- ◎顧客の要求が曖昧な場合の、仕様確定。
- ◎森林クラウド版SLA（品質保証）の作成資料。
- ◎顧客間の共通部分とカスタマイズ部分を区別する際の参考資料。

◎森林クラウド実証システム開発事業（林野庁）

秋田県・長野県・兵庫県・大分県・熊本県

◎ICTまちづくり事業、ICTまち・ひと・しごと創生事業（総務省）

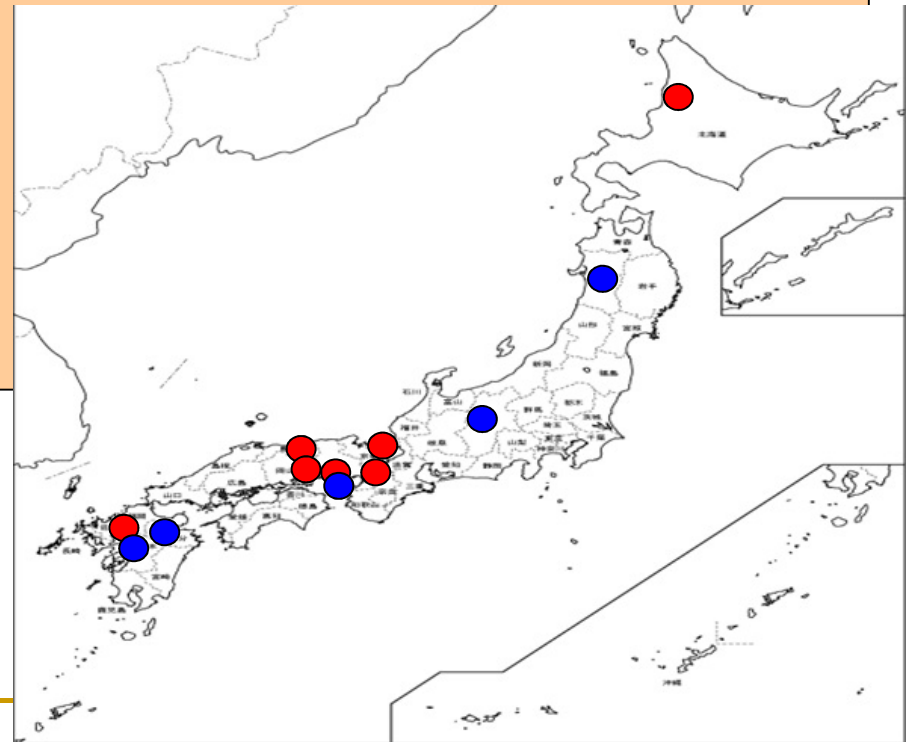
北海道中川町、福井県高浜町、兵庫県佐用町、鳥取県三朝町

岡山県真庭市・美作市・鏡野町、

◎その他（地方創生関連他）

京都府京丹波町、福岡県糸島市

<一部採用含む>



標準仕様の普及

報告書・仕様書は、
JIPDEC（日本情報経済社会推進協会）のHP
で公開中。

<報告書>

森林情報高度利活用技術開発事業
～森林クラウドシステム標準化事業～
報告書
平成26年3月
住友林業株式会社
一般財団法人 日本情報経済社会推進協会

<仕様書>

森林クラウドシステムに関わる
標準仕様書
—都道府県編—
Ver. 1.0
平成26年3月
森林クラウドシステム標準化検討委員会
共通仕様検討ワーキンググループ
情報セキュリティ検討ワーキンググループ



平成28年度は、

仕様の改良・改善

と

普及

がテーマ

<http://www.jipdec.or.jp/>