

平成26年度森林情報高度利活用技術開発事業 事業報告会

H26年度森林クラウド標準化事業 取組み概要

2015年 3月20日

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

事業の名称と概要

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

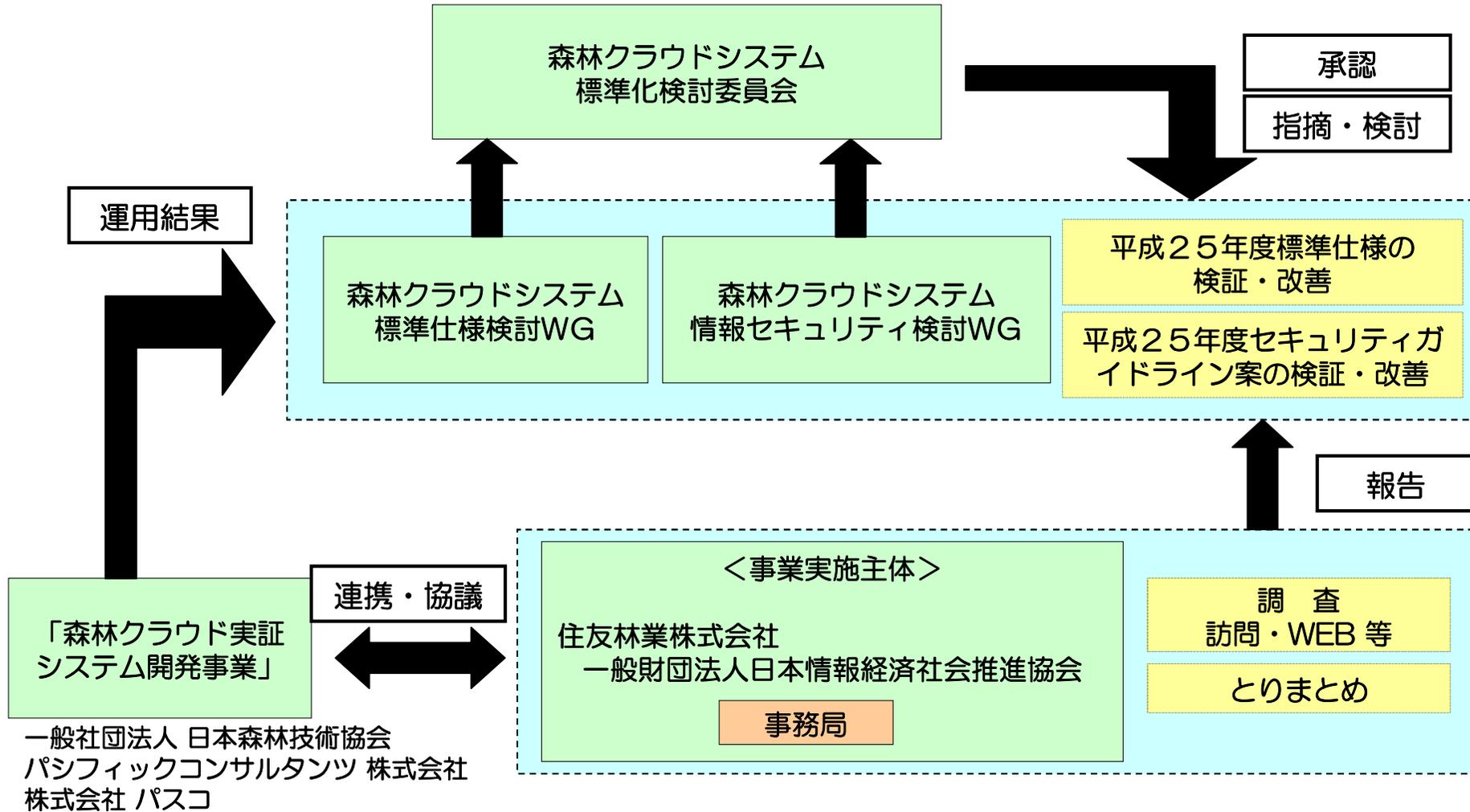
森林情報システムのクラウド化に備え、データ・システム・セキュリティの標準仕様を作成する。

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：（未定）

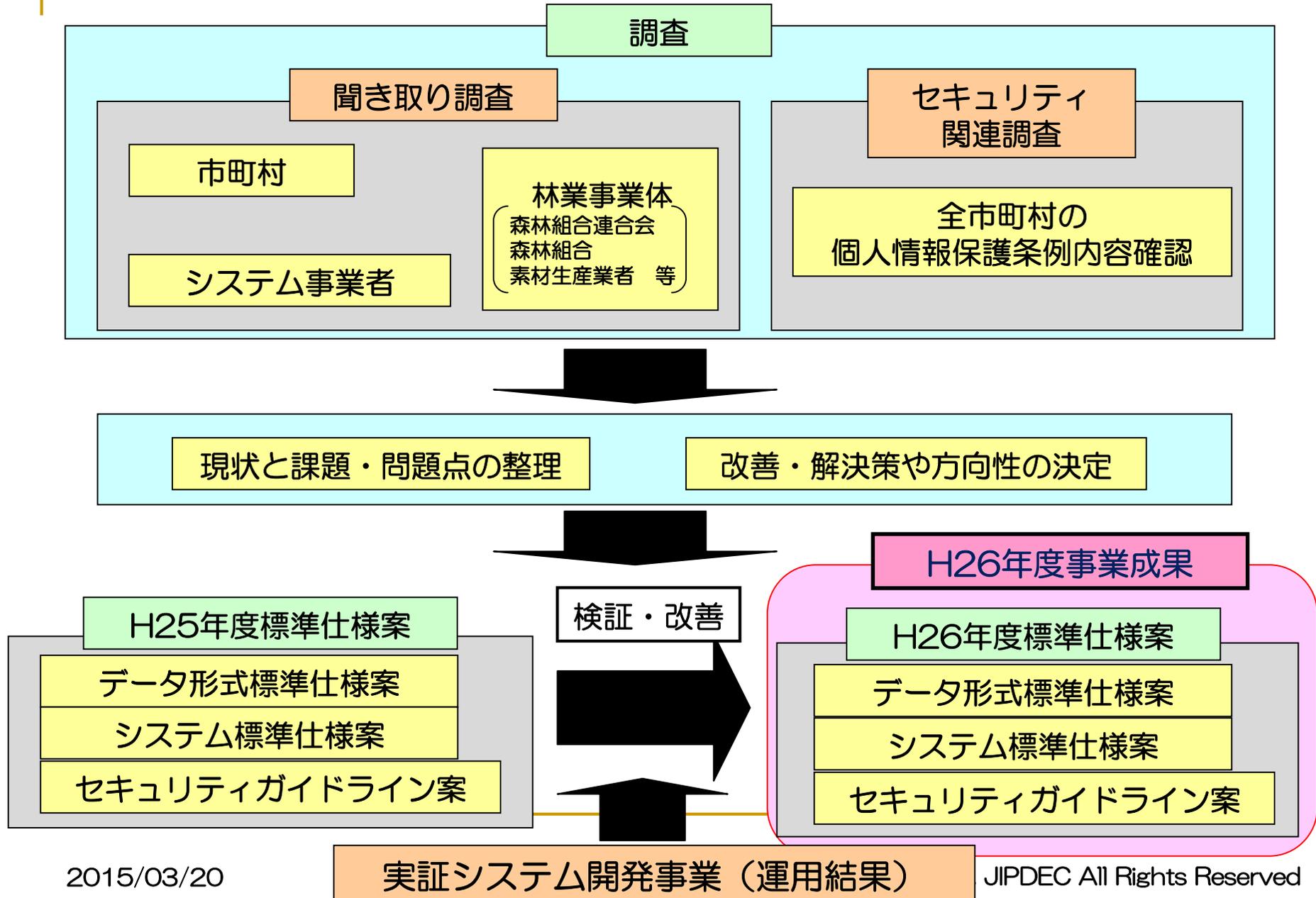
今年度

事業実施体制



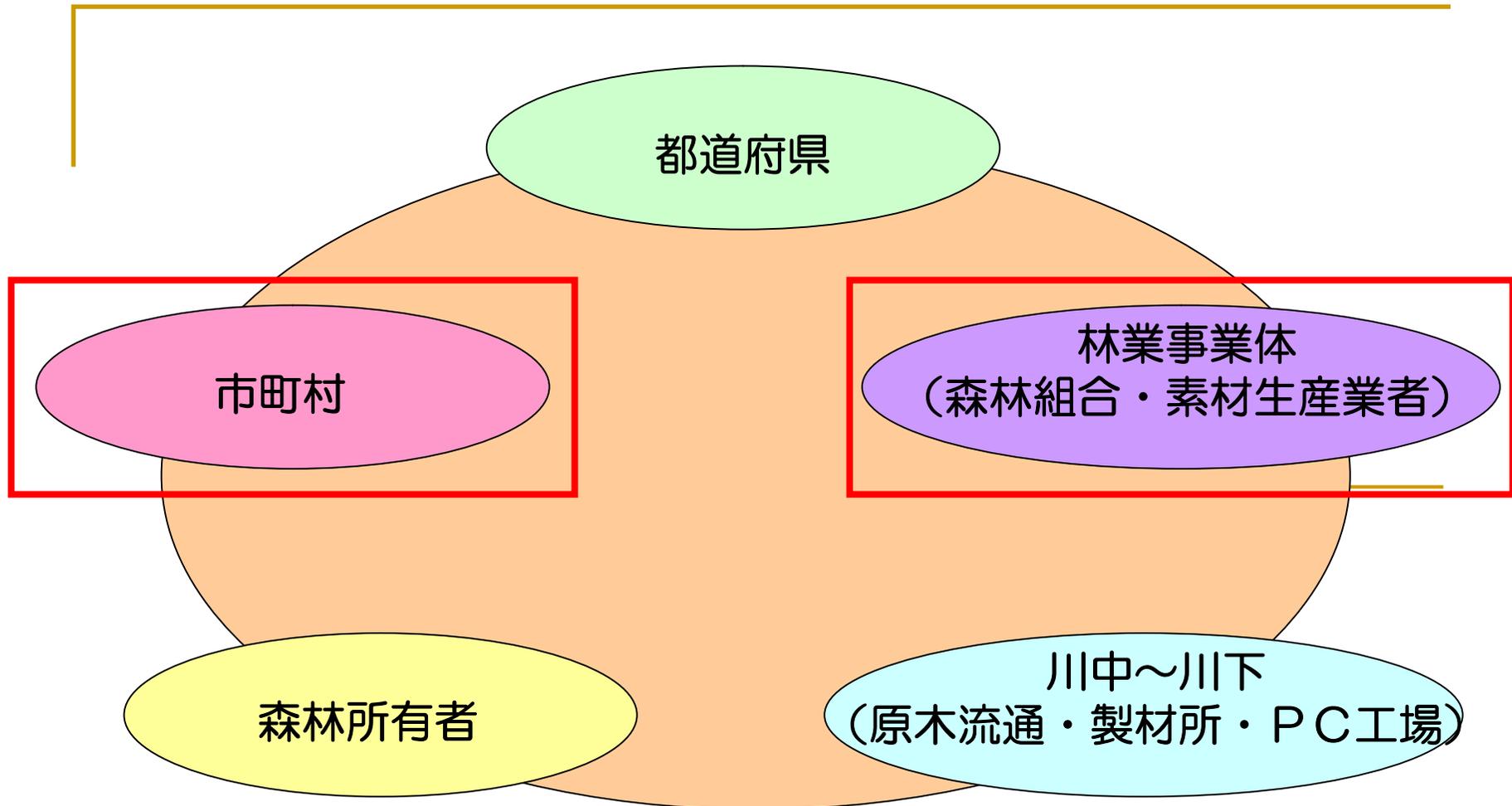
事業の全体像

4



森林情報システムのユーザ

5



 : 今年度標準仕様の対象ユーザ

ユーザ毎の森林情報を取り巻く現状①

6

市町村

<立場>

◎今後、森林・林業行政の中心的役割を担うことが期待されている。

◎許認可業務だけでなく、森林整備・林業振興を積極的に行うところが出始めている。（集約化・バイオマス等々）⇒地方創生の担い手

◎林務だけでなく、農務や災害保全、街づくり等との連携も求められている。

<森林情報関連>

◎森林情報システムの導入率が低い。

◎都道府県以上に、人員・予算が不足している。

ユーザ毎の森林情報を取り巻く現状②

7

林業事業体（森林組合・素材生産業者等）

<立場>

- ◎森林整備・林産を実際に行うプレイヤー。
- ◎特に集約化・木材供給の担い手としての重要性が高まっている。

<森林情報関連>

- ◎独自の、特に測量や補助申請に特化したアプリケーションの導入率が高いが、GISの導入率は低い。
- ◎集約化に用いる所有者情報に対するニーズが高いが、個人情報保護の観点から利用が制限されている事が多い。
- ◎森林管理に最も有効である、空中写真・衛星画像のニーズも高い。

システム事業者側の現状

8

◎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ケースが多く、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

標準化のメリット

9

- ◎システム事業者が、標準仕様を基に共通のシステムを提供できるため、開発コストが低減できる。
- ◎ユーザーが、システムの乗り換えを実施し易くなる。
- ◎標準仕様を基に、森林情報システムに関する一定の知識をユーザー・システム事業者が共有できる。
- ◎異なるシステム間で、データ共有・流通が容易となる。
- ◎ユーザーの範囲が広がることにより、新しいアプリケーション、専門的なアプリケーションを提供し易くなる。
- ◎施策の指標となるデータの集計が取り易くなる。

標準仕様の使い方

10

◎クラウド化以前に、森林情報システムの標準化そのものに意義がある。

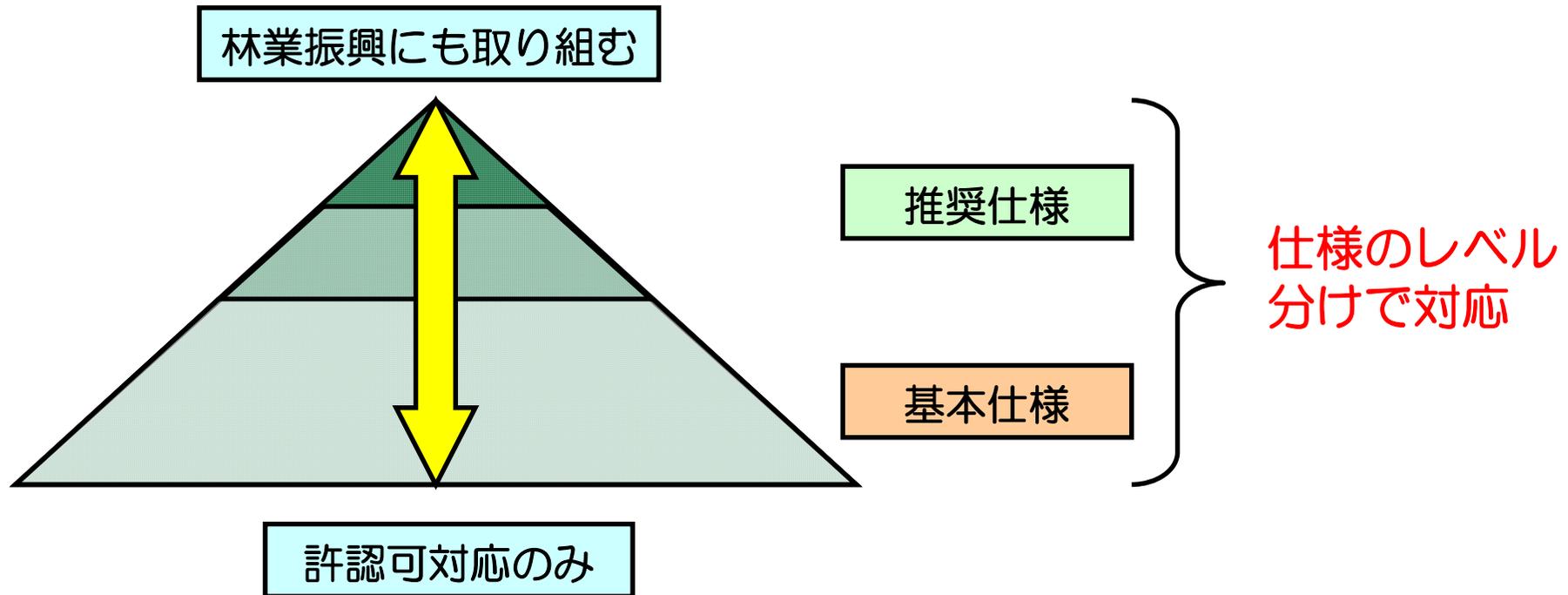


◎クラウド型で最大限の効果を発揮するが、スタンドアロン型・従来型ネットワーク型など、形式に関わらず使用することも可能。

◎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ある。

標準仕様のレベル設定

市町村・林業事業者は、都道府県以上にレベルの違いが大きい。



標準化の手法

森林情報（データ）と業務の関連性を分析

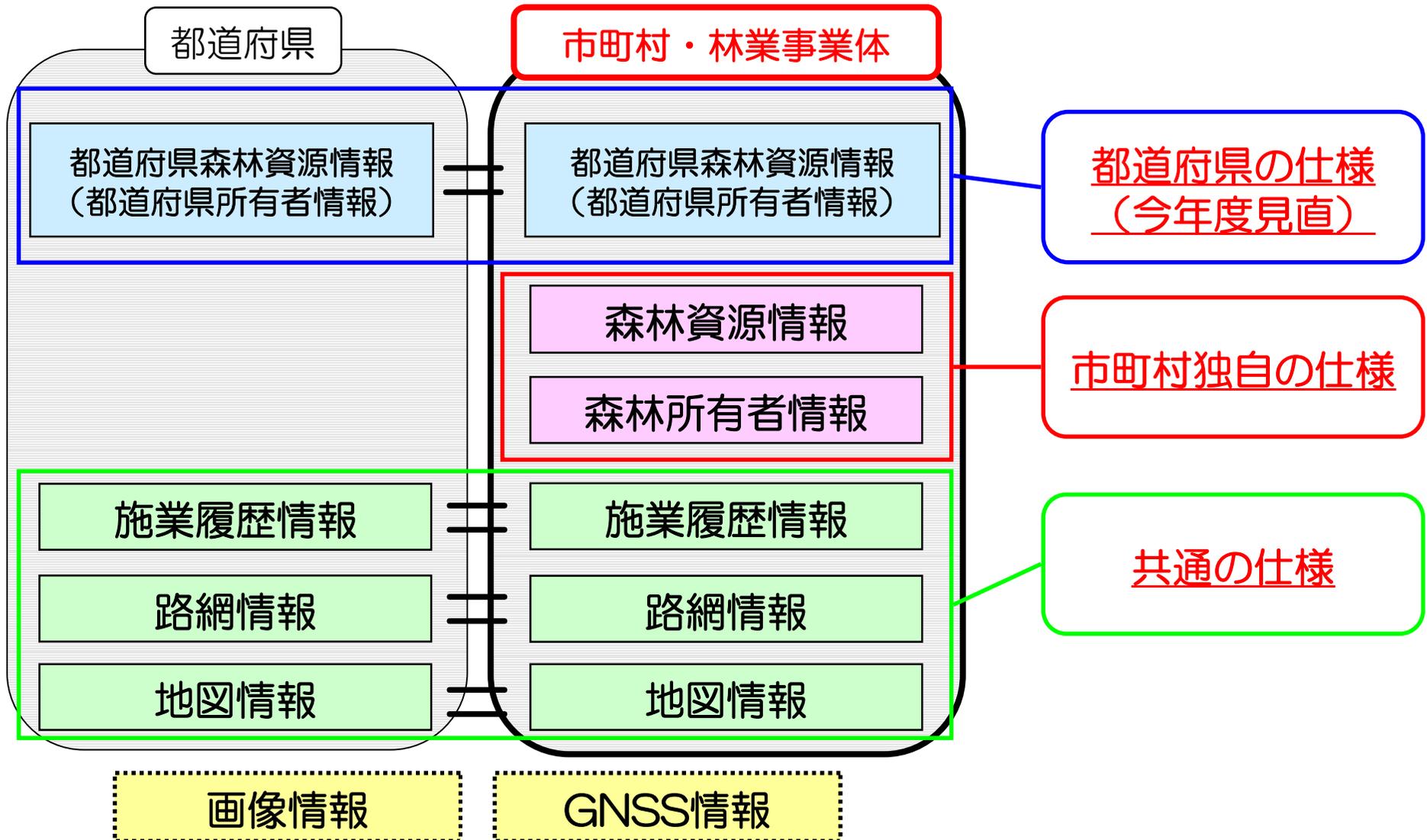
関連する業務	森林情報の種類						森林所有者情報
	森林資源情報	路網情報	施業履歴情報	地図情報	画像情報	地番情報	
森林経営計画作成	I	I	I	I	I	I	I
森林経営計画受領	O		O	O	I		
15条伐採届作成	I		I	I		I	
15条伐採届受領	O		O	O	I		
10条伐採届作成	I			I		I	
10条伐採届受領	O		O	O	I		
保安林伐採届作成(伐前後)	I		I	I	I	I	I
造林補助申請(測量)作成	I	I	I	I		I	
森林所有者届作成				I		I	I
森林所有者届受領							O
市町村森林整備計画作成	I	I	I	I			
林道管理		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

市町村・林業事業体の業務を洗い出し、必要な森林情報を抽出した

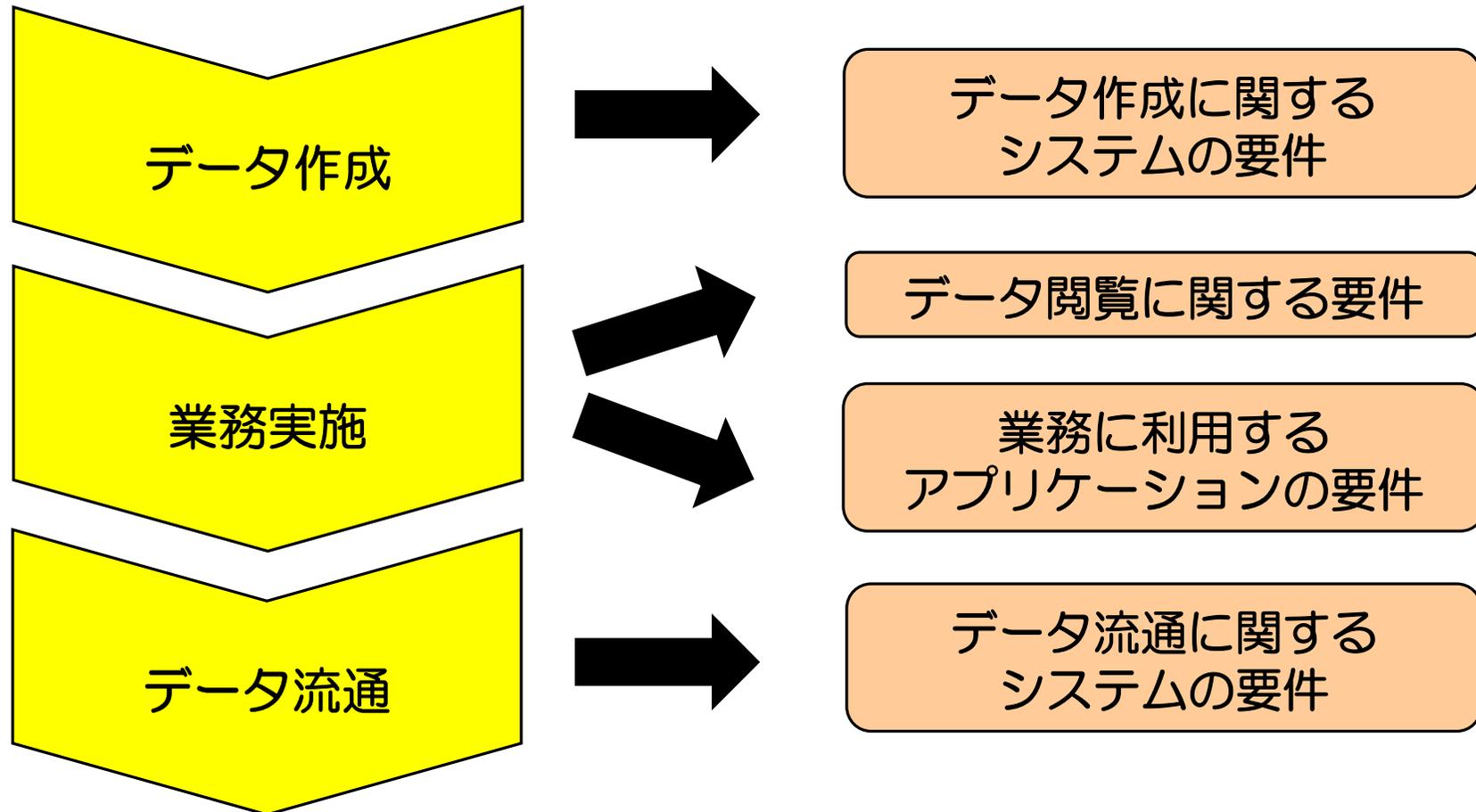
ユーザー（主体）
 赤：市町村
 青：林業事業体
 黒：両方

I：インプット
 O：アウトプット

標準化の対象（データ）

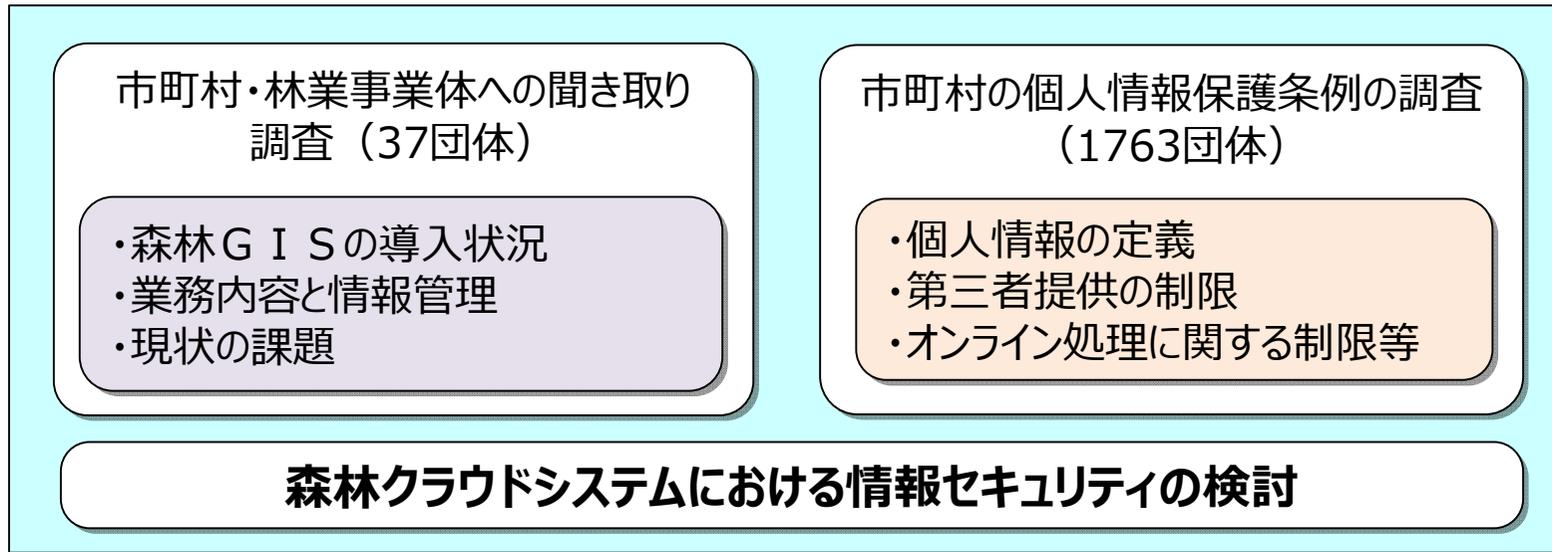


標準化の対象（システム）



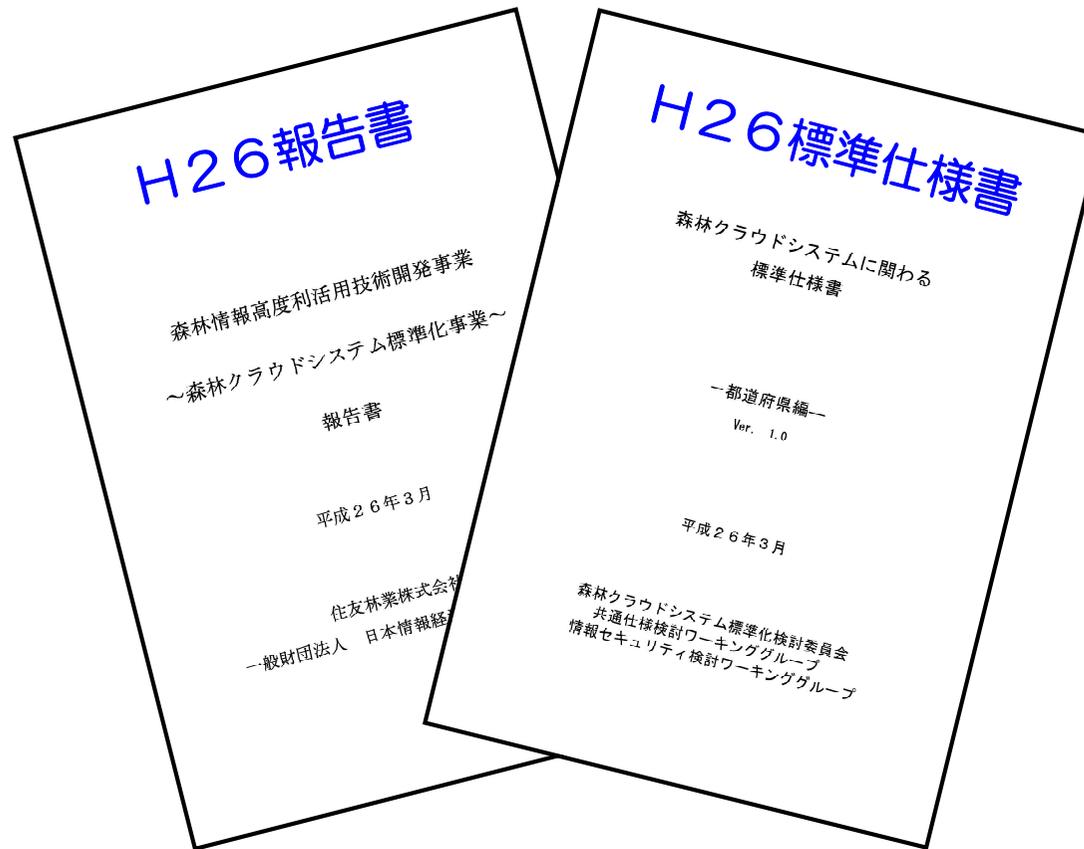
4つの要件について整理し、標準仕様を定める

標準化の対象（セキュリティ）



検討項目	平成25年度		平成26年度	
	クラウド事業者	都道府県	市町村	林業事業体
クラウド環境におけるセキュリティ対策	クラウド事業者が講ずべきセキュリティ対策	利用者権限とアクセス制御	利用者権限とアクセス制御	利用者権限とアクセス制御
クラウド利用者のセキュリティ対策	クライアント認証とアクセス制御	都道府県が講ずべきセキュリティ対策	市町村が講ずべきセキュリティ対策	林業事業体が講ずべきセキュリティ対策
個人情報の保護と利活用	法令・規程の遵守 第三者提供の禁止	個人情報保護条例と第三者提供	個人情報保護条例と第三者提供	法令・規程の遵守 所有者の同意行為
森林クラウドシステムに関するセキュリティガイドライン Ver 1.0			検証・改善によるVer 2.0へ更新	

事業成果の普及



◎日本情報経済社会推進協会のHPで公開中。