

令和3年度 林業イノベーション推進総合対策のうち
ICT生産管理推進対策のうち ICT生産管理システムの標準化事業

ICT 林業生産管理システム 標準仕様書 (アプリ編)

Ver. 1

令和4年7月

ICT 生産管理システムの標準化事業
検討委員会

<ICT 林業生産管理システム標準仕様書（アプリ編） 目次>

第1章 ICT 林業生産管理にかかる標準仕様の概要	1
1.1 概要	1
1.2 標準仕様の説明	1
1.2.1 標準仕様の作成過程	1
1.2.2 素材生産における ICT 利活用の効果	3
1.2.3 標準化の対象範囲	4
1.2.4 標準化の対象となる情報	4
1.2.5 標準化の管理対象	5
1.2.6 標準化の手法	6
第2章 アプリの標準仕様	8
2.1 アプリにおける標準仕様の概要	8
2.1.1 対象とするアプリ	8
2.1.2 標準仕様で想定するアプリの使用方法	9
2.2 検知アプリの標準仕様	10
2.2.1 検知アプリにおける標準仕様の概要	10
2.2.2 基本仕様と推奨仕様の考え方	10
2.2.3 データ項目の標準仕様	10
2.2.4 システム要件の標準仕様	32
2.3 日報管理アプリの標準仕様	33
2.3.1 日報管理アプリにおける標準仕様の概要	33
2.3.2 基本仕様と推奨仕様の考え方	33
2.3.3 データ項目の標準仕様	33
2.3.4 システム要件の標準仕様	59
2.4 施業提案アプリの標準仕様	60

2.4.1 施業提案アプリにおける標準仕様の概要	60
2.4.2 基本仕様と推奨仕様の考え方	60
2.4.3 システム要件の標準仕様	60

<添付資料>

付表1 ICT 林業生産管理システム標準仕様 (アプリ編) 検知アプリ データ項目	
付表2 ICT 林業生産管理システム標準仕様 (アプリ編) 検知アプリ コード表	
付表3 ICT 林業生産管理システム標準仕様 (アプリ編) 検知アプリ システム要件	
付表4 ICT 林業生産管理システム標準仕様 (アプリ編) 日報管理アプリ データ項目	
付表5 ICT 林業生産管理システム標準仕様 (アプリ編) 日報管理アプリ コード表	
付表6 ICT 林業生産管理システム標準仕様 (アプリ編) 日報管理アプリ システム要件	
付表7 ICT 林業生産管理システム標準仕様 (アプリ編) 施業提案アプリ システム要件	

第1章 ICT 林業生産管理にかかる標準仕様の概要

1. 1 概要

「ICT 林業生産管理システム標準仕様」(以下「本標準仕様」)は、令和2~3年度の林野庁「林業イノベーション推進総合対策のうちICT生産管理推進対策におけるICT生産管理システムの標準化事業」(以下「本事業」)の成果を基に作成したものである。

主伐期を迎えた人工林資源を活かし、林業の成長産業化を図るためには、森林資源情報の精度向上、施業集約化等における効率化・省力化、需要に応じた木材生産・流通体制の確立等の諸課題に対応する必要がある。これらの課題の解決を図るためには、地理空間情報の高度な活用や近年目覚ましい発展を遂げているICT等の先端技術を積極的に活用した新たな林業に取り組む必要がある。

本標準仕様は、林業における素材生産に関わる森林所有者や林業事業者等が、ICTの利活用が可能なハーベスタやフォワーダから得られる造材・集材データや、スマートフォンやタブレット等で管理する作業日報データ、検知データ等を有効活用するための生産管理システムを対象として作成した。

また、本標準仕様の策定に至る過程は、別途作成している「林業イノベーション推進総合対策のうちICT生産管理推進対策 ICT生産管理システムの標準化事業 報告書」(以下「ICT生産管理システムの標準化事業報告書」)に詳細を記しているので、併せてご一読いただきたい。

なお、本書は本標準仕様のうち後述する「機械管理」の部分の仕様を記載したものであり、各種アプリの仕様については、別途「ICT林業生産管理システム標準仕様書(アプリ編)」に記載している。

1. 2 標準仕様の説明

1.2.1 標準仕様の作成過程

林業事業者等が実施する素材生産の各作業工程(計画管理、伐採、採材、検知、運材、在庫管理等)を対象とし、国内・海外におけるICTの活用事例や関連する既存研究成果等の情報収集を図りつつ、先進地域におけるICT林業生産管理システムやデータ形式・データの利活用の状況を調査し、現状と課題・問題点の整理とその改善・解決策や方向性を取りまとめた。さらに、実際の素材生産現場で稼働する林業機械や作業日報を収集するためのアプリケーション等から出力されるデータを収集・分析した。

これらの結果を基に、ICTを用いた林業生産管理システムが取り扱うデータの形式や項目案、システムの要件案を取りまとめて標準仕様とした。標準仕様の作成過程について図1-1に示す。

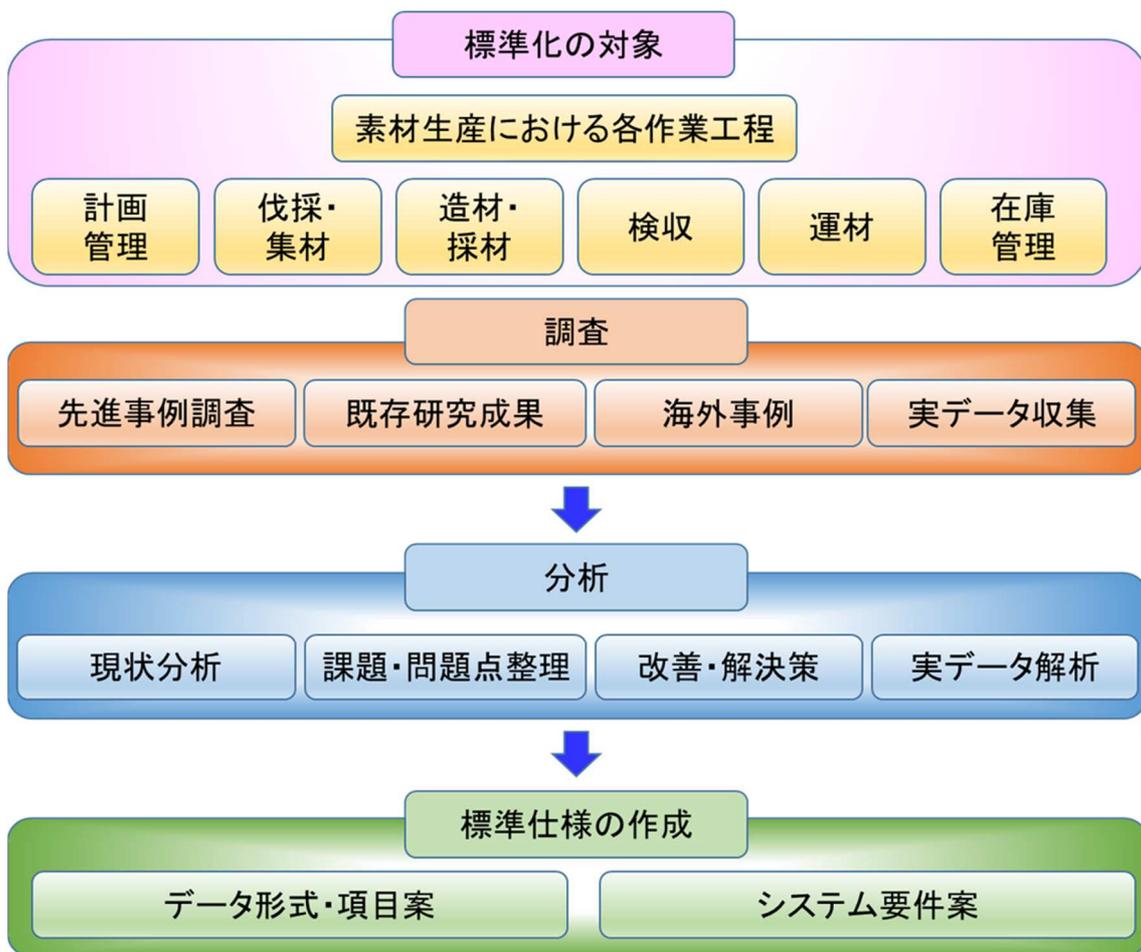


図 1-1 標準仕様の作成過程

1.2.2 素材生産における ICT 利活用の効果

日本林業における素材生産の課題としては、作業生産性の向上や機械稼働率の向上、素材の需要先への安定供給、需要に応じた生産等が挙げられる。これまでこれらの課題解決のためには、林業用路網の整備や林業機械の導入、人材の確保と育成等の対策が実施されてきたが、今後はそれらに加え、近年発展が著しい ICT（情報通信技術）の導入が有効である。

この ICT の導入効果としては、自組織において PDCA サイクルを着実に廻すことによる生産性の向上や並びに経営の改善が挙げられる。このほかに、組織間の連携としては、生産された素材に関する情報を他組織と共有することによる、木材サプライチェーンの最適化が挙げられる。

本標準仕様は、森林所有者や林業事業者等が、これらの導入効果を最大限発揮することを目的としている。素材生産における ICT 利活用の効果について図 1-2 に示す。

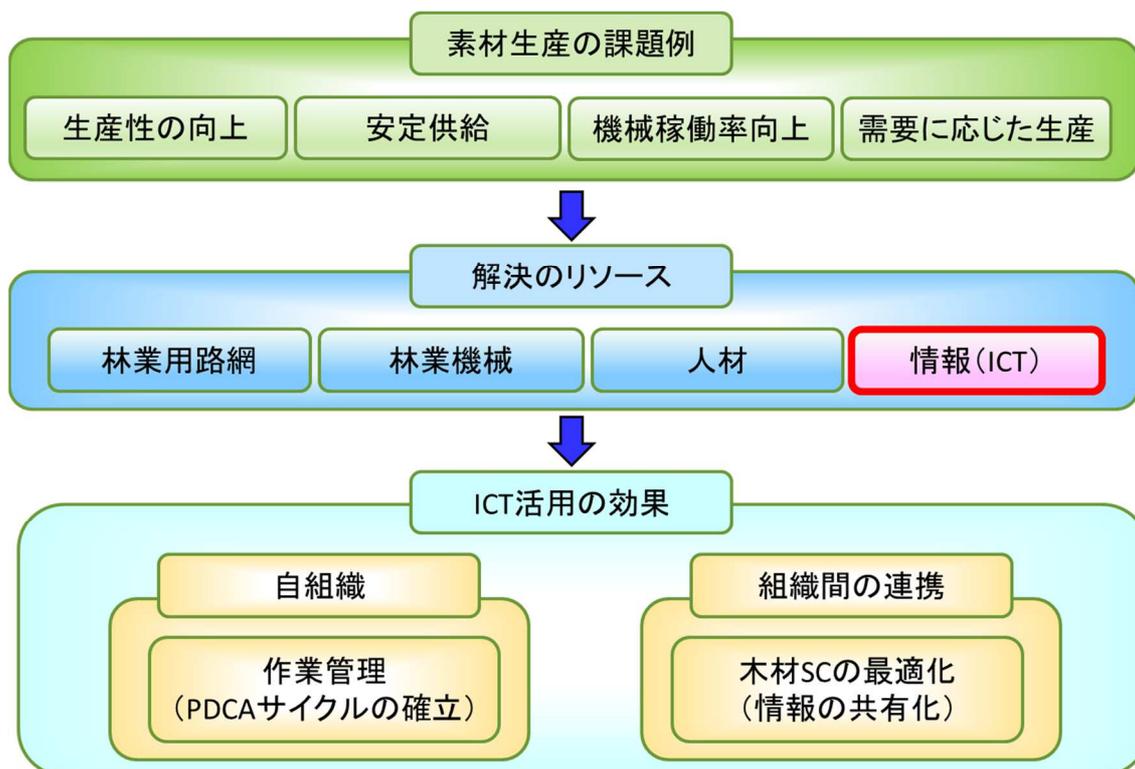


図 1-2 素材生産における ICT 利活用の効果

1.2.3 標準化の対象範囲

本標準仕様書では、伐採集材や造材採材等に関する生産管理システムにおける「機械管理」のほか、作業管理を行うための「日報管理」、前後の工程となる森林クラウド・GISや原木流通システムと連携するための「施業提案」及び「検知」に関わる各システム・アプリを対象とした。標準化の対象となるシステムについて図 1-3 に示す。

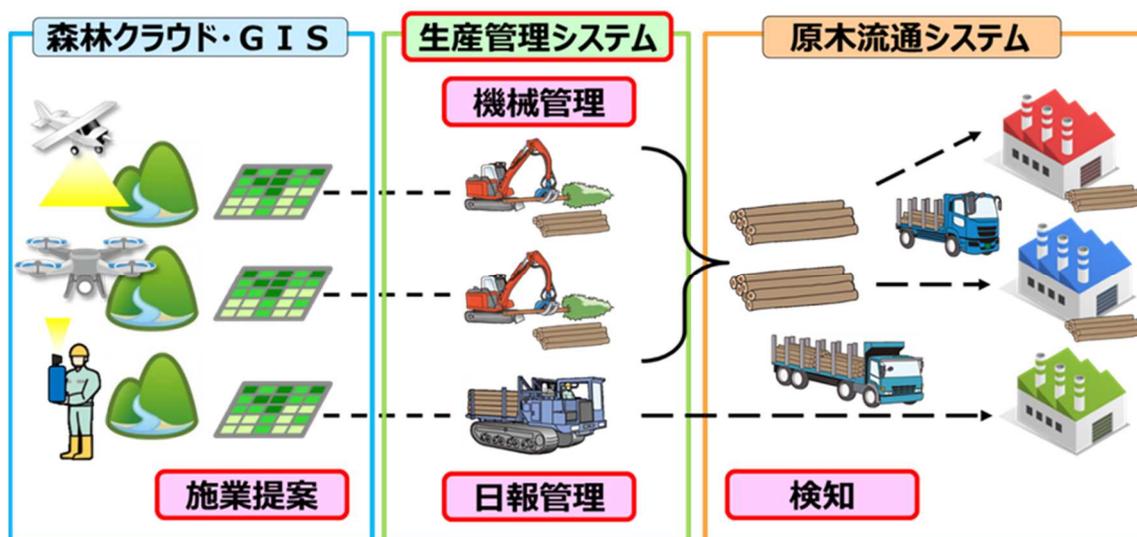


図 1-3 標準化の対象となるシステム

1.2.4 標準化の対象となる情報

標準化の目的については、木材サプライチェーンの最適化と作業管理とし、それぞれ対象となる情報は、木材サプライチェーンの最適化では計画情報・取引情報・在庫情報、作業管理では作業管理情報・労務管理情報とした。

計画情報は、伐木造材や集運材を計画的に行うための情報であり、生産目標の把握や需要情報に応じた最適採材などに活用できる。取引情報と在庫情報はどちらも材長や直径など生産された原木の詳細情報になるが、取引情報であれば代金決済や棚卸等の確認に対応できる精度が求められるが、在庫情報であれば林業事業者の内部で活用する情報になるので多少の誤差なら問題無いといったように、データの精度によって取り扱いが異なる。

作業管理情報は、いつ・どこで・何を・どのくらい生産したのかという情報であり、進捗状況把握のほか生産性の把握・分析等に活用できる。労務管理情報は、林業事業者における日報等の勤怠管理の情報であり、それぞれ林業事業者の業務改善・労働安全衛生管理等を行うための情報となる。標準化の対象となる情報について表 1-1 に示す。

表 1-1 標準化の対象となる情報

標準化の目的	対象となる情報	活用方法例
木材サプライチェーンの最適化	計画情報	<ul style="list-style-type: none"> ● 生産目標の把握（材長・径級・品等別） ● 需要情報に応じた最適採材
	取引情報	<ul style="list-style-type: none"> ● 取引数量の把握（検知作業の削減）
	在庫情報	<ul style="list-style-type: none"> ● 在庫管理業務の効率化 ● 生産目標に対する進捗率の把握 ● （トラック）配送業務の効率化
作業管理	作業管理情報	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業地確保、作業計画作成 ● 作業方法指示、進捗把握 ● 生産性分析、PDCA サイクル
	労務管理情報	<ul style="list-style-type: none"> ● 労働安全衛生管理 ● 勤怠管理

1.2.5 標準化の管理対象

ICT 林業生産管理システムにおける管理対象は、一般的に素材生産で必要とされる機械管理・数量把握・作業管理に加えて事業地確保における施業同意取得に区分され多岐に渡る。機械管理については、ハーベスタ・フォワーダに関する項目について、標準化の対象としたが、その標準化に関しては、完全な独自仕様とすると、採用する林業機械メーカーの負担が大きくなり、普及に支障をきたす可能性がある。このため、既に世界のデファクトスタンダードとなっている標準データ形式 StanForD2010 を参照することとした。StanForD2010 については「ICT 生産管理システムの標準化事業報告書」にその詳細を説明しているので、そちらを参照頂きたい。このほか、数量把握は検知アプリ、作業管理は日報管理アプリ、施業同意取得は施業提案アプリを対象とした。

標準化を進めるに当たっては、標準化の対象となるデータの標準化を重視し、運用する機器やシステムについては、データを取得し、取り扱う際の要件のみとした。また、施業提案アプリについては、既に市販されている商品が少なく、幅広い機能を実現するために必要なデータを規定するのは困難であるため、データの標準化は行わないこととした。なお、データを取得する機器としてはハーベスタやフォワーダなどの林業機械や木材運搬用トラック、各アプリなどで使用するタブレット端末や GNSS 端末といった情報機器などが考えられる。標準化の管理対象について表 1-2 に、各アプリの定義について表 1-3 に示す。

表 1-2 標準化の管理対象

管理対象			システム アプリ	StanForD 2010	標準化の対象	
					データ	システム
素材生産	機械管理	ハーベスタ	生産管理 (機械)	参照	○	データ定義 に含む
		フォワーダ他	生産管理 (機械)	参照	○	データ定義 に含む
	数量把握		検知	—	○	○
	作業者管理		日報管理	—	○	○
事業地確保	施業同意取得		施業提案	—	—	○

表 1-3 各アプリの定義

アプリ	目的	定義
日報管理アプリ	生産性把握 労務管理	生産性の把握や労務管理を目的として、人または機械などの作業内容と、それに付随する情報を、デジタルデータとして記録・集計・分析・保存するアプリ
検知アプリ	数量把握	取引や在庫管理に用いる数量の把握を目的として、定められた検知方法により、原木の数量とそれに付随する情報をデジタルデータとして記録・集計・分析・保存するアプリ
施業提案アプリ	事業地確保	森林所有者等からの施業同意を得るために、施業予定地の資源内容や施業にかかる収支、施業後の森林状況等を、デジタルデバイスで表示、または紙に印刷できるアプリ

1.2.6 標準化の手法

1.2.6.1 仕様の区分

本標準仕様が定めるデータ形式や項目、システムの要件については、「基本仕様」と「推奨仕様」の2パターンを作成する。標準仕様における基本仕様と推奨仕様の概要について表 1-4 に示す。

表 1-4 標準仕様における基本仕様と推奨仕様

仕様区分	内容	項目例
基本仕様	<ul style="list-style-type: none"> ・業務上、最低限必要なもの ・取得するために、特別な機器やセンサを必要としないもの 	<ul style="list-style-type: none"> ・材長 ・径級
推奨仕様	<ul style="list-style-type: none"> ・業務の効率化や高度化を行うために必要な項目 ・取得するために、特別な機器やセンサを必要としても構わない 	<ul style="list-style-type: none"> ・ヤング率 ・曲がり

1.2.6.2 標準化の手法

本標準仕様の作成にあたっては、各林業機械やアプリが使用するデータ形式の共通部分や、取り扱っていないデータ項目でも必要と判断されたもの、それらのデータを作成するための機器・システムの機能要件を「基本仕様」とした。

また同じく各林業機械やアプリが使用するデータ形式の独自部分のうち標準化に加えた方が良い部分や、取得していないデータでも業務の効率化や高度化を行うために必要な項目、それらのデータを作成するための機器・システムの機能要件については、「推奨仕様」とした。標準仕様区分の概念図を図 1-4 に示す。

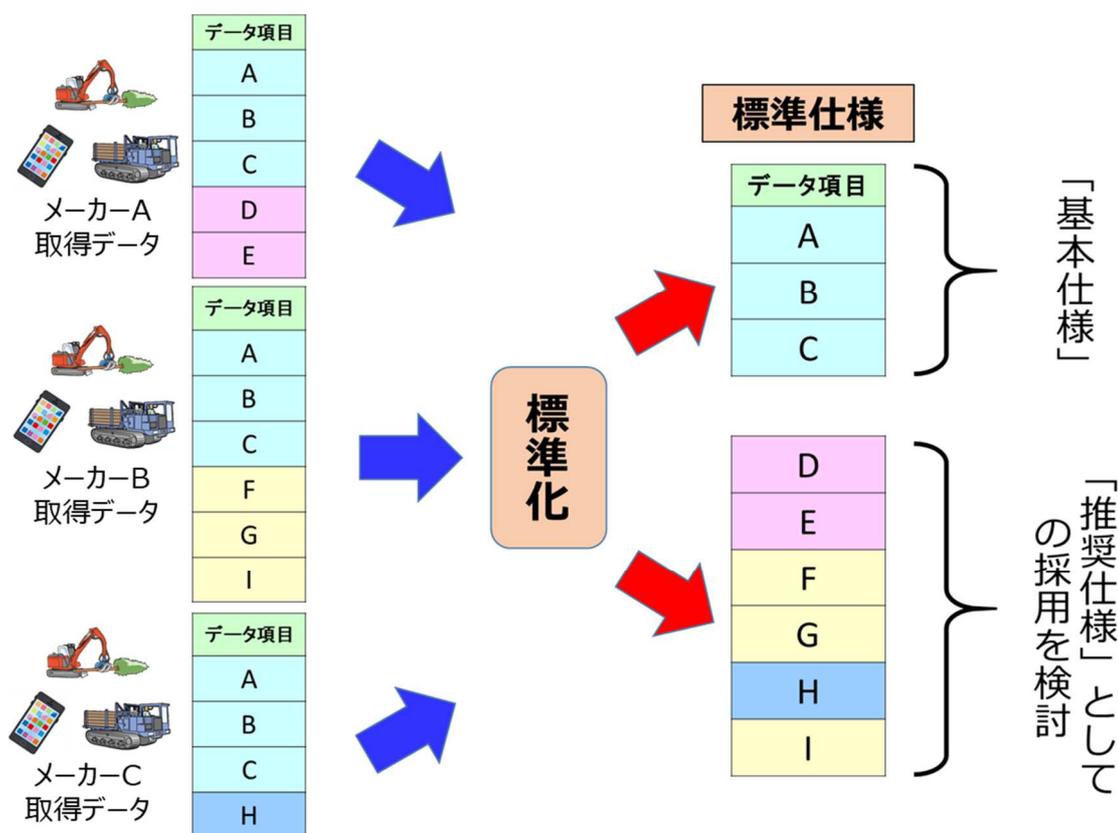


図 1-4 標準化の手法

1.2.6.3 標準仕様への準拠方法

標準仕様に準拠した機械・機器・システム（アプリ）を開発・販売する場合は、データ項目・システム要件とも基本仕様の全てを満たす必要がある。推奨仕様の内容については、任意での対応を可とするが、基本仕様を全て満たしていなければ、標準仕様準拠とは謳うことは出来ない。

第2章 アプリの標準仕様

2. 1 アプリにおける標準仕様の概要

2.1.1 対象とするアプリ

本標準仕様においては1.2.5に示す通り、数量把握を効率化する検知アプリ、作業管理を省力化する日報管理アプリ、事業地確保を効率化する施業提案アプリを対象とした。

検知アプリは、「取引や在庫管理に用いる数量の把握を目的として、定められた検知方法により、原木の数量とそれに付随する情報をデジタルデータとして記録・集計・分析・保存するアプリ」と定義した。検知アプリによってデジタル化されたデータは、取引情報管理のために使う場合と、概算数量把握のために使う場合に大別される。

日報管理アプリは「生産性の把握や労務管理を目的として、人または機械などの作業内容と、それに付随する情報を、デジタルデータとして記録・集計・分析・保存するアプリ」と定義した。日報管理アプリの利用目的として、勤怠管理と生産性管理の大きく二つが挙げられる。

施業提案アプリは「森林所有者等からの施業同意を得るために、施業予定地の資源内容や施業にかかる収支、施業後の森林状況等を、デジタルデバイスで表示、または紙に印刷できるアプリ」と定義した。施業提案アプリの利用目的は、森林所有者からの施業同意取得推進と、施業提案資料作成業務の効率化であると考えられる。対象とする各アプリのイメージを図 2-1 に示す。

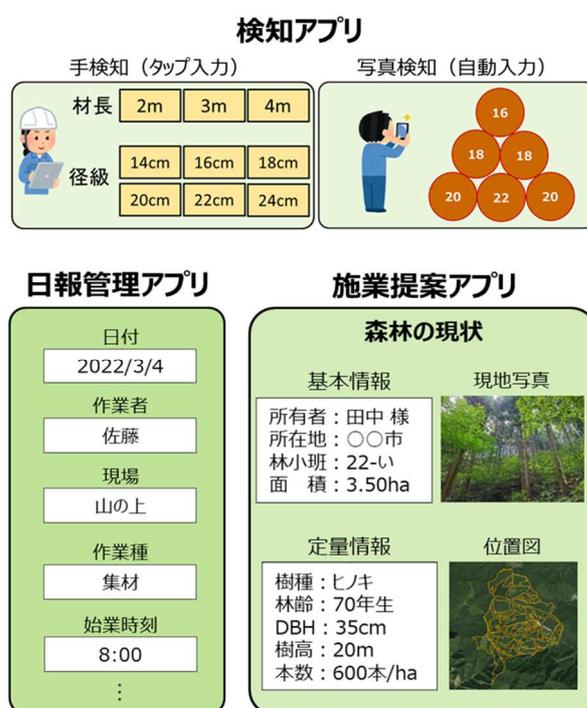


図 2-1 対象とする各アプリのイメージ

2.1.2 標準仕様で想定するアプリの使用方法

現場や土場等において作業員等が記録したデータは、クラウドサービスによる共有やメール等での送信によって、データ管理者に集約される。データ管理者は自組織の目的に沿って、データを集計・分析して活用し、必要に応じて現場の作業員にフィードバックを行う。施業提案アプリは既に市販されている商品が少ないため、現時点で共通した使用イメージを想定することは難しいが、上述の利用目的を踏まえた使用方法を念頭に置いている。検知アプリ・日報管理アプリで想定する運用イメージについて図 2-2 に示す。

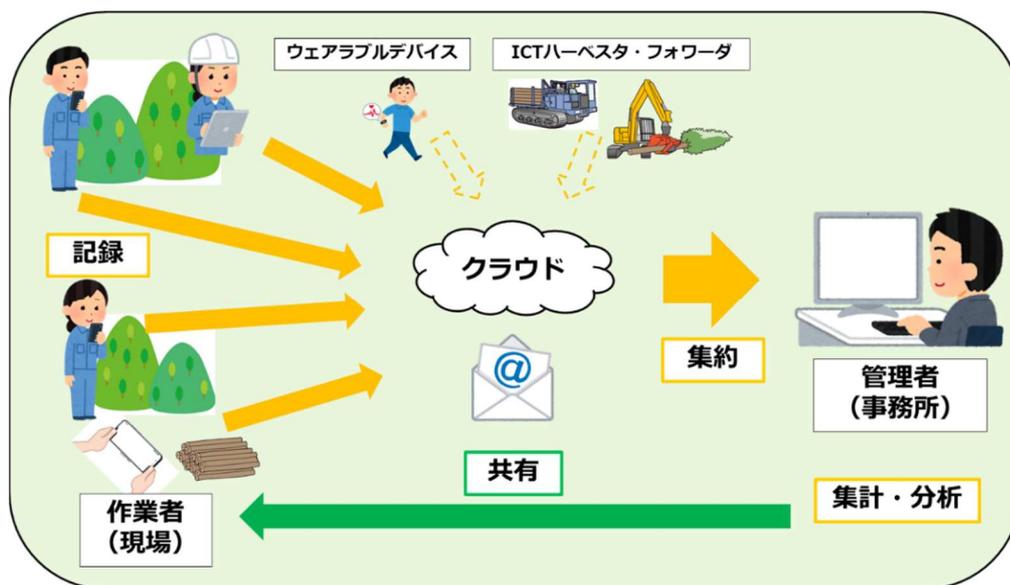


図 2-2 検知アプリ・日報管理アプリで想定する運用イメージ

2. 2 検知アプリの標準仕様

2.2.1 検知アプリにおける標準仕様の概要

本標準仕様書では、検知アプリで使用するデータとシステムについて、それぞれの項目や機能を対象に、基本仕様または推奨仕様として分類した。

同じ概念を持つデータ項目を指す名称が、アプリによって異なる場合が見られたため、データの標準仕様においては、代表的な用語を属性名とし、同じ概念として使用されていたデータ項目名を類語として記載することによって、無理に用語の統一を行うことはしていない。

2.2.2 基本仕様と推奨仕様の考え方

本標準仕様では、在庫情報管理や生産性管理を目的として、概算での数量把握を行うために最低限必要となる、材積・原木本数等の基本的な項目を基本仕様とした。また、概算数量把握を行う際に、より詳細なデータを取得する場合や、取引情報として扱うために必要となるデータを、推奨仕様とした。検知アプリのデータ項目一覧を付表 1 に、コード表を付表 2 に取りまとめた。

2.2.3 データ項目の標準仕様

◎ ロット No.

- 説明：検知対象とした原木等のロット（もしくは単木）へつける通し番号
- 仕様：次表のとおり
- 類語：はい積み No.

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
ロット No.	Integer	-	8	-	●

◎ 木 No.

- 説明：伐採した立木へ付ける通し番号
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
木 No.	Integer	-	8	-	○

◎ 原木 No.

- 説明：ロット内の個別の原木を識別する際に使用する番号
- 仕様：次表のとおり
- 類語：丸太 No.

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
原木 No.	Integer	-	8	-	○

◎ 計上年度

- 説明：データを計上する（西暦）年度
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
計上年度	Integer	-	4	-	○

◎ 計上月

- 説明：データを計上する月
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
計上月	Integer	月	2	-	○

◎ 検知日

- 説明：データを作成した日付
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
検知日	Date	年月日	-	-	●

◎ 検知時刻

- 説明：データを作成した時刻
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
検知時刻	Date	時分	-	-	○

◎ 検知者

- 説明：データを作成したユーザー
- 仕様：次表のとおり
- 類語：検収者

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
検知者	Text	-	100	-	○

◎ 更新日

- 説明：データ更新を行った日付
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
更新日	Date	年月日	-	-	○

◎ 更新時刻

- 説明：データ更新を行った時刻
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
更新時刻	Date	時分	-	-	○

◎ 更新者

- 説明：データ更新を行ったユーザー
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
更新者	Text	-	-	-	○

◎ 現場

- 説明：データを作成した場所
- 仕様：次表のとおり
- 類語：林班・小班、置場、土場

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
現場	Text	-	-	-	●

◎ 緯度

- 説明：10進緯度
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
緯度	Double	-	8	6	○

◎ 経度

- 説明：10進経度
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
経度	Double	-	9	6	○

◎ 標高

- 説明：海拔で表現
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
標高	Integer	m	4	-	○

◎ 林種

- 説明：原木等を出材した森林の林種
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
林種	Text	-	100	-	○

- コード表：下記の通り

該当するコードが無い場合は、ユーザーが任意に設定できる。

◎林種	
コード	名称
1	人工林
2	天然林
3	伐採跡地
4	未立木地
5	竹林

◎ 伐採方法

- 説明：原木等を出材した森林の伐採方法
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
伐採方法	Text	-	100	-	○

- コード表：下記の通り

該当するコードが無い場合は、ユーザーが任意に設定できる。

◎伐採方法	
コード	名称
1	皆伐
2	択伐
3	間伐
4	その他

◎ 樹種

➤ 説明：樹種

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
樹種	Text	-	100	-	●

➤ コード表：下記の通り

該当するコードが無い場合は、ユーザーが任意に設定できる。

◎樹種	
コード	名称
1	スギ
2	ヒノキ類
3	マツ類
4	カラマツ
5	トドマツ
6	エゾマツ
7	その他N
8	クヌギ
9	ナラ類
10	ブナ
11	その他L
12	タケ

◎ 品等

- 説明：品等、複数の品等が混在している場合は最もグレードが高いものを入力。
- 仕様：次表のとおり
- 類語：等級

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
品等	Text	-	100	-	●

- コード表：下記の通り

該当するコードが無い場合は、ユーザーが任意に設定できる。

◎品等	
コード	名称
1	1等
2	2等
3	3等
4	4等

◎ 用途

- 説明：原木から最初に加工する際の用途
- 仕様：次表のとおり
- 類語：摘要

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
用途	Text	-	100	-	○

◎ 森林認証

- 説明：森林認証取得の有無。認証有りの場合はその種別を選択。
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
森林認証	Text	-	100	-	○

- コード表：下記の通り

◎森林認証	
コード	名称
1	FSC
2	SGEC
3	その他認証
4	認証なし
5	分からない

◎ 森林経営計画

- 説明：森林経営計画の有無
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
森林経営計画	Text	-	100	-	○

- コード表：下記の通り

◎森林経営計画	
コード	名称
1	有
2	無

◎ 伐採年月日

- 説明：伐採作業中の場合は、作業開始日。伐採作業が完了している場合は作業完了日
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
伐採年月日	Date	年月日	-	-	○

◎ カラーマーキング

- 説明：造材する際、ハーベスタ等で原木等へカラーマーキングしている場合の色
- 仕様：次表のとおり
- 類語：マーキングの色

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
カラーマーキング	Text	-	100	-	○

◎ 材積

- 説明：計測または検知したデータを基に、計算される数量
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
材積	Double	m3	8	3	●

◎ 重量

- 説明：スケール等で計測された重量
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
重量	Double	t	8	3	○

◎ 材長

- 説明：原木の長さ、ただし余寸（余尺）を除く。括約方法は JAS 規格に従う。
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
材長	Double	m	4	2	●

◎ 径級

- 説明：原木末口の括約した直径。括約方法は JAS 規格に従う。
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
径級	Integer	cm	3	-	●

◎ 皮無計測直径

- 説明：写真検知等によって直接計測された、(括約する前の)皮無直径
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
皮無計測直径	Double	cm	4	1	○

◎ 皮付計測直径

- 説明：写真検知等によって直接計測された、(括約する前の)皮付直径
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
皮付計測直径	Double	cm	4	1	○

◎ 元口最大径

- 説明：元口の最大径。小数点以下切り上げ
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
元口最大径	Integer	cm	3	-	○

- ◎ 本数
- 説明：原木の本数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
本数	Integer	本	6	-	●

- ◎ 層積
- 説明：層積面積×材積または層積長×層積幅×層積高によって計算される値。層積に層積密度係数を掛けることで材積となる
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
層積	Double	m ³	8	3	○

- ◎ 層積面積
- 説明：木口の断面積合計
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
層積面積	Double	m ²	7	2	○

◎ 層積長

- 説明：検知対象ロットの底面の長辺
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
層積長	Double	m	5	2	○

◎ 層積幅

- 説明：検知対象ロットの底面の短辺
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
層積幅	Double	m	5	2	○

◎ 層積高

- 説明：検知対象ロットの高さ
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
層積高	Double	m	4	2	○

◎ 層積密度係数

- 説明：層積の値を材積に変換するための係数
- 仕様：次表のとおり
- 類語：層積空隙率、層積密度

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
層積密度係数	Double	-	3	2	○

◎ 検知方法

- 説明：検知を行った方法
- 仕様：次表のとおり
- 類語：計測方法

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
検知方法	Text	-	100	-	○

- コード表：下記の通り

該当するコードが無い場合は、ユーザーが任意に設定できる。

◎検知方法	
コード	名称
1	手検知
2	画像検知
3	ハーベスタ検知

◎ 材積計算方法

- 説明：材積の計算方法
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
材積計算方法	Text	-	100	-	○

- コード表：下記の通り

該当するコードが無い場合は、ユーザーが任意に設定できる。

◎材積計算方法	
コード	名称
1	末口二乗法
2	層積法
3	重量計測

◎ 計測位置

- 説明：直径を計測した原木の木口の位置
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
計測位置	Text	-	100	-	○

- コード表：下記の通り

該当するコードが無い場合は、ユーザーが任意に設定できる。

◎計測木口	
コード	名称
1	末口
2	元口
3	混在

◎ 直径計測方法

- 説明：測定した直径の計測方法
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
直径計測方法	Text	-	100	-	○

- コード表：下記の通り

該当するコードが無い場合は、ユーザーが任意に設定できる。

◎計測直径種別	
コード	名称
1	最小径
2	平均径

◎ 樹皮補正方法

- 説明：樹皮付きの直径を計測した場合の、樹皮無し直径の値への補正方法
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
樹皮補正方法	Text	-	100	-	○

- コード表：下記の通り

該当するコードが無い場合は、ユーザーが任意に設定できる。

◎樹皮補正方法	
コード	名称
1	樹皮関数
2	樹皮率
3	樹皮厚
4	無

◎ 森林所有者

- 説明：原木等を出荷した森林の所有者。森林の土地所有者と、立木所有者が異なる場合は、立木の所有者。
- 仕様：次表のとおり
- 類語：所有者

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
森林所有者	Text	-	100	-	○

◎ 出荷者

- 説明：原木等の所有者または森林所有者から事業委託を受けた者
- 仕様：次表のとおり
- 類語：森林組合、荷主、出荷先

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
出荷者	Text	-	100	-	●

◎ 素材生産者

- 説明：原木等を生産した林業事業者等
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
素材生産者	Text	-	100	-	○

◎ 運送者

- 説明：原木等を運送した事業体
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
運送者	Text	-	100	-	○

◎ 販売先

- 説明：原木等を販売する相手先。都道府県森連・商社を介して販売する場合、その相手先
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
販売先	Text	-	100	-	○

◎ 納品先

- 説明：原木等を納品する相手先
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
納品先	Text	-	100	-	○

◎ トラック

➤ 説明：原木を運送したトラック

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
トラック	Text	-	100	-	○

◎ データ管理者

➤ 説明：データ管理者

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
データ管理者	Text	-	100	-	○

◎ 連絡先名

➤ 説明：連絡先名

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
連絡先名	Text	-	100	-	○

◎ 連絡先摘要

- 説明：連絡先摘要
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
連絡先摘要	Text	-	100	-	○

◎ 備考

- 説明：備考
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
備考	Text	-	100	-	○

◎ 関連ロット No.

- 説明：ロットを途中で分割した場合等に、対象ロットと他のロットを紐づけるための番号
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
関連ロット No.	Integer	-	8	-	○

◎ 写真

- 説明：写真検知の際に使用した画像や画像検知画面、またはロットの写真
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
写真	-	-	-	-	○

2.2.4 システム要件の標準仕様

検知アプリのシステム要件の標準仕様については付表3に示すとおりである。

2. 3 日報管理アプリの標準仕様

2.3.1 日報管理アプリにおける標準仕様の概要

本標準仕様書では、日報管理アプリで使用するデータとシステムについて、それぞれの項目や機能を対象に、基本仕様または推奨仕様として分類した。

同じ概念を持つデータ項目を指す名称が、アプリによって異なる場合が見られたため、データの標準仕様においては、代表的な用語を属性名とし、同じ概念として使用されていたデータ項目名を類語として記載することによって、無理に用語の統一を行うことはしていない。

2.3.2 基本仕様と推奨仕様の考え方

本標準仕様書では、勤怠管理を行う場合に最低限必要なデータ・機能を基本仕様とした。ただし、アプリ外で把握される出材量実績データ等を組み合わせることで、基本仕様でも最低限の生産性管理を行うことが可能である。

また、勤怠管理だけでなく、労務管理を行うための高度な集計や給与管理等に必要な機能のほか、詳細な生産性管理を行う場合に必要なデータ・機能を推奨仕様とした。日報管理アプリのデータ項目一覧を付表4に、コード表を付表5に取りまとめた。

2.3.3 データ項目の標準仕様

- ◎ 日付
- 説明：日報の報告対象の日付
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
日付	Date	年月日	-	-	●

◎ 作業者

- 説明：日報の報告対象のユーザーまたは作業者
- 仕様：次表のとおり
- 類語：職員名

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
作業者	Text	-	100	-	●

- 属性値：コードとするが、ユーザーが任意に設定する。

◎ 報告者

- 説明：日報を報告するユーザー
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
報告者	Text	-	100	-	○

- 属性値：コードとするが、ユーザーが任意に設定する。

◎ 現場

- 説明：作業を行った現場
- 仕様：次表のとおり
- 類語：現場名、施業地

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
現場	Text	-	100	-	●

- 属性値：コードとするが、ユーザーが任意に設定する。

- ◎ 事業者名
- 説明：作業者の所属する事業者
- 仕様：次表のとおり
- 類語：森林組合

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
事業者名	Text	-	100	-	○

- 属性値：コードとするが、ユーザーが任意に設定する。

- ◎ 班名
- 説明：作業者の所属する班名
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
班名	Text	-	100	-	○

- 属性値：コードとするが、ユーザーが任意に設定する。

- ◎ 森林所有者
- 説明：作業を行った現場の森林所有者
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
森林所有者	Text	-	100	-	○

- 属性値：コードとするが、ユーザーが任意に設定する。

◎ 発注者

- 説明：作業の発注者
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
発注者	Text	-	100	-	○

- 属性値：コードとするが、ユーザーが任意に設定する。

◎ 緯度

- 説明：10進緯度
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
緯度	Double	-	8	6	○

◎ 経度

- 説明：10進経度
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
経度	Double	-	9	6	○

◎ 標高

- 説明：海拔で表現
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
標高	Double	m	4	-	○

◎ 施業着手日

- 説明：現場の施業に着手した日付
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
施業着手日	Date	年月日	-	-	○

◎ 施業完了日

- 説明：現場の施業を完了した日付
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
施業完了日	Date	年月日	-	-	○

- ◎ 勤怠種別
- 説明：勤怠種別
- 仕様：次表のとおり
- 類語：勤務形態

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
勤怠種別	Text	-	100	-	○

- コード表：下記の通り

該当するコードが無い場合は、ユーザーが任意に設定できる。

◎勤怠種別	
コード	名称
1	出勤
2	休日
3	出張
4	欠勤

- ◎ 始業時刻
- 説明：始業時刻
- 仕様：次表のとおり
- 類語：出勤時刻

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
始業時刻	Date	時分	-	-	●

- ◎ 終業時刻
- 仕様：次表のとおり
- 類語：退勤時刻

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
終業時刻	Date	時分	-	-	●

- ◎ 労働時間
- 説明：労働時間
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
労働時間	Date	時分	-	-	●

- ◎ 休憩開始時刻
- 説明：休憩開始時刻
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
休憩開始時刻	Date	時分	-	-	○

◎ 休憩終了時刻

➤ 説明：休憩終了時刻

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
休憩終了時刻	Date	時分	-	-	○

◎ 休憩時間

➤ 説明：休憩時間

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
休憩時間	Date	時分	-	-	○

◎ 残業時間

➤ 説明：残業時間

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
残業時間	Date	時分	-	-	○

◎ 深夜残業時間

- 説明：深夜労働時間
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
深夜残業時間	Date	時分	-	-	○

◎ 遅刻・早退時間

- 説明：遅刻・早退時間
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
遅刻・早退時間	Date	時分	-	-	○

◎ 作業種

- 説明：作業の種別
- 仕様：次表のとおり
- 類語：作業種別

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
作業種	Text	-	100	-	●

- 属性値：コードとするが、ユーザーが任意に設定する。

◎ 作業開始時刻

- 説明：(個別) 作業を開始した時刻
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
作業開始時刻	Date	時分	-	-	○

◎ 作業終了時刻

- 説明：(個別) 作業を終了した時刻
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
作業終了時刻	Date	時分	-	-	○

◎ 作業時間

- 説明：(個別) 作業を行った時間
- 仕様：次表のとおり
- 類語：(機械) 使用時間

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
作業時間	Double	h	4	2	○

◎ 作業工数

- 説明：(個別) 作業を行った工数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
作業工数	Double	人日	3	2	○

◎ 作業量

- 説明：(個別) 作業で行った作業量
- 仕様：次表のとおり
- 類語：成果、進捗

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
作業量	Double	m3	6	2	○

◎ 合計作業時間

- 説明：1日の合計作業時間
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
合計作業時間	Double	h	4	2	○

◎ 合計作業工数

- 説明：1日の合計作業工数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
合計作業工数	Double	人日	3	2	○

◎ 機械種

- 説明：使用した機械の種別
- 仕様：次表のとおり
- 類語：重機種別

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
機械種	Text	-	100	-	○

- 属性値：コードとするが、ユーザーが任意に設定する。

◎ 機械名

- 説明：使用した機械の名称
- 仕様：次表のとおり
- 類語：機材、使用機械、重機名

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
機械名	Text	-	100	-	○

- 属性値：コードとするが、ユーザーが任意に設定する。

◎ 機械アワーメーター

- 説明：使用した機械の（最終作業終了時）アワーメーター
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
機械アワーメーター	Double	h	6	1	○

◎ 使用燃料種

- 説明：使用した燃料の種類
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
使用燃料種	Text	-	100	-	○

- 属性値：コードとするが、ユーザーが任意に設定する。

◎ 燃料使用量

- 説明：使用した燃料の数量
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
燃料使用量	Double	L	5	2	○

◎ 給油種

- 説明：給油した燃料の種類
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
給油種	Text	-	100	-	○

- 属性値：コードとするが、ユーザーが任意に設定する。

◎ 給油量

- 説明：給油した燃料の数量
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
給油量	Double	L	5	2	○

◎ 計算期間日数

- 説明：集計する期間の暦日数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
計算期間日数	Date	日	4	-	○

◎ 労働日数

- 説明：計算期間中、作業者が労働した日数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
労働日数	Integer	日	4	-	○

◎ 労働時間数

- 説明：計算期間中、作業者が労働した時間数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
労働時間数	Date	時分	-	-	○

◎ 所定労働日数

- 説明：計算期間中、計算期間日数から就業規則や雇用契約書等で定められた所定休日数を差し引いた日数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
所定労働日数	Integer	日	4	-	○

◎ 所定労働時間数

- 説明：計算期間中、就業規則や雇用契約書等で定められた所定労働時間の合計
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
所定労働時間数	Integer	時分	-	-	○

◎ 法定休日出勤日数

- 説明：計算期間中、法定休日の出勤日数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
法定休日出勤日数	Date	日	4	-	○

◎ 法定休日出勤時間数

- 説明：計算期間中、法定休日の労働時間数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
法定休日出勤時間数	Date	時分	-	-	○

◎ 法定外休日出勤日数

➤ 説明：計算期間中、法定外休日の出勤日数

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
法定外休日出勤日数	Date	日	4	-	○

◎ 法定外休日出勤時間数

➤ 説明：計算期間中、法定外休日の労働時間数

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
法定外休日出勤時間数	Date	時分	-	-	○

◎ 残業時間数

➤ 説明：計算期間中、残業時間数

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
残業時間数	Date	時分	-	-	○

◎ 法定時間内残業時間数

- 説明：計算期間中、所定労働時間を超過し、法定労働時間に満たない残業時間数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
法定時間内残業時間数	Date	時分	-	-	○

◎ 法定時間外労働時間数

- 説明：計算期間中、法定労働時間を超過した残業時間数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
法定時間外労働時間数	Date	時分	-	-	○

◎ 深夜残業時間数

- 説明：計算期間中、法定の深夜業に該当する労働時間数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
深夜残業時間数	Date	時分	-	-	○

◎ 欠勤日数

➤ 説明：計算期間中、欠勤した日数

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
欠勤日数	Integer	日	4	-	○

◎ 遅刻・早退時間数

➤ 説明：計算期間中、遅刻・早退した時間数

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
遅刻・早退時間数	Date	時分	-	-	○

◎ 有休日数

➤ 説明：計算期間中、取得した有休の日数

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
有休日数	Integer	日	4	-	○

- ◎ 現場別作業時間数
- 説明：現場別の作業時間数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
現場別作業時間数	Double	h	10	2	○

- ◎ 工程別作業時間数
- 説明：工程別の作業時間数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
工程別作業時間数	Double	h	10	2	○

- ◎ 機械別作業時間数
- 説明：機械別の作業時間数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
機械別作業時間数	Double	h	10	2	○

- ◎ 作業者別作業時間数
- 説明：作業者別の作業時間数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
作業者別作業時間数	Double	h	10	2	○

- ◎ 現場別工数
- 説明：現場別の工数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
現場別工数	Double	人日	8	2	○

- ◎ 工程別工数
- 説明：工程別の工数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
工程別工数	Double	人日	8	2	○

◎ 機械別工数

➤ 説明：機械別の工数

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
機械別工数	Double	人日	8	2	○

◎ 作業者別工数

➤ 説明：作業者別の工数

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
作業者別工数	Double	人日	8	2	○

◎ 現場別生産性

➤ 説明：現場別の生産性

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
現場別生産性	Double	m ³ /人・日	5	2	○

◎ 工程別生産性

➤ 説明：工程別の生産性

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
工程別生産性	Double	m3/人・日	5	2	○

◎ 機械別生産性

➤ 説明：機械別の生産性

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
機械別生産性	Double	m3/人・日	5	2	○

◎ 作業者別生産性

➤ 説明：作業者別の生産性

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
作業者別生産性	Double	m3/人・日	5	2	○

◎ 現場面積

➤ 説明：現場の面積

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
現場面積	Double	ha	5	2	○

◎ 計画作業量

➤ 説明：施業計画時の予定作業量

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
計画作業量	Double	m3	8	2	○

◎ 計画工数

➤ 説明：施業計画時の予定工数

➤ 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
計画工数	Double	人日	8	2	○

◎ 累計作業量

- 説明：施業開始から集計時までの累計作業量
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
累計作業量	Double	m3	8	2	○

◎ 累計工数

- 説明：施業開始から集計時までの累計工数
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
累計工数	Double	人日	8	2	○

◎ 実績作業量

- 説明：施業完了時の実績作業量
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
実績作業量	Double	m3	8	2	○

◎ 作業量進捗率

- 説明：計画作業量に対する累計作業量の割合
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
作業量進捗率	Integer	%	5	2	○

◎ 工数進捗率

- 説明：計画工数に対する累計工数の割合
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
工数進捗率	Integer	%	5	2	○

◎ 天候

- 説明：報告対象日の天候
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
天候	Text	-	100	-	○

◎ 車両

- 説明：報告対象日の通勤等での使用車両
- 仕様：次表のとおり
- 類語：移動車両

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
車両	Text	-	100	-	○

写真

- 説明：現場写真等
- 仕様：次表のとおり

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
写真	-	-	-	-	○

◎ 備考

- 説明：備考
- 仕様：次表のとおり
- 類語：メモ

属性名	形式	単位	全桁数	小数点以下桁数	仕様区分 ●：基本 ○：推奨
備考	Text	-	100	-	○

2.3.4 システム要件の標準仕様

日報管理アプリのシステム要件の標準仕様については付表 6 に示すとおりである。

2.4 施業提案アプリの標準仕様

2.4.1 施業提案アプリにおける標準仕様の概要

本標準仕様書では、施業提案アプリで使用するシステムについて、それぞれの機能を対象に、基本仕様または推奨仕様として分類した。なお、2.1.2でも述べた通り、施業提案アプリについては既に市販されている商品が少なく、幅広い機能を実現するために必要なデータを規定するのは困難であるため、データの標準化は行わないこととし、システムのみ標準化を行った。

2.4.2 基本仕様と推奨仕様の考え方

施業提案を行う際、森林所有者からの信頼感を醸成するために必要となる最低限の機能を、基本仕様とした。また施業提案を行う際、信頼性を高める、またはより精度の高い施業提案となる機能を、推奨仕様とした。

2.4.3 システム要件の標準仕様

施業提案アプリのシステム要件の標準仕様については付表7に示すとおりである。

【改訂履歴】

版数	発行日	改訂履歴
Ver.1	令和4(2022)年7月	・初版 HP掲載

ICT 林業生産管理システム標準仕様書（アプリ編） Ver. 1

令和3年度 林野庁補助事業

林業イノベーション推進総合対策のうち ICT 生産管理推進対策

ICT 生産管理システムの標準化事業

令和4年3月 発行

発行：一般社団法人日本森林技術協会

住友林業株式会社

〒102-0085 東京都千代田区六番町7番地

TEL 03-3261-5281 FAX 03-3261-3044 <http://www.jafta.or.jp/>

〒100-8270 東京都千代田区大手町一丁目3番2号 経団連会館

TEL 03-3214-3251 FAX 03-3214-3252 <http://sfc.jp>

© 2022 JAPAN FOREST TECHNOLOGY ASSOCIATION,

SUMITOMO FORESTRY All Rights Reserved

本書の全部または一部を無断に引用・転載することは、著作権法上での例外を除き、禁じられています。

本書からの引用・転載を希望される場合は、下記宛ご連絡下さい。

問合先

住友林業株式会社 担当 岡田広行 TEL:03-3214-2220 (代表)

一般社団法人日本森林技術協会 担当 大萱直花 TEL:03-3261-5281 (代表)