

|              |                           | SH75X-7    |       | SH135X-7   |       |
|--------------|---------------------------|------------|-------|------------|-------|
|              |                           | KESLAハーベスタ | グラップル | KESLAハーベスタ | グラップル |
| 下部走行体        | 450mm グローサシュー(穴あり)        | ○          | ○     | —          | —     |
|              | 500mm グローサシュー(穴あり)        | —          | —     | ○          | ○     |
|              | 600mm グローサシュー(穴あり)        | —          | ●     | ●          | ●     |
|              | 700mm グローサシュー(穴あり)        | —          | —     | ●          | ●     |
|              | 450mm 強化型分割式ゴムクローラ        | ●          | ●     | —          | —     |
|              | 500mm 強化型分割式ゴムクローラ        | —          | —     | ●          | ●     |
|              | 01 強化型ローアアンダーカバー          | ○          | ○     | ○          | ○     |
|              | 02 ダブルトラックガード             | —          | —     | ○          | ○     |
|              | 03 ブレード※1                 | ○          | ○     | ●          | ●     |
|              | 03 ブレード(ボルトオンカッティングエッジ仕様) | ●          | ●     | ●          | ●     |
| ブーム／アーム／バケット | 強化型ブーム&アーム                | ●          | ●     | ●          | ○     |
|              | バケット                      | ●          | ●     | ●          | ●     |
| 上部旋回体        | 04 増量カウンタウエイト             | ○          | ○     | ○          | ○     |
|              | 05 強化型アッパーアンダーカバー         | ○          | ○     | ○          | ○     |
| キャブ／室内装備     | 天窓ポリカ(サンシェード付)            | ○          | ○     | ○          | ○     |
|              | サスペンションシート                | ○          | ○     | ○          | ○     |
|              | 06 エアサスペンションシート(シートヒータ無)  | ●          | ●     | —          | —     |
|              | 06 エアサスペンションシート(シートヒータ有)  | ●          | ●     | ●          | ●     |
|              | アームレスト&ヘッドレスト             | ○          | ○     | ○          | ○     |
|              | 室内サンバイザー                  | △          | △     | △          | △     |
|              | 12V電源(DC-DCコンバータ)         | ●          | ●     | ●          | ●     |
|              | Bluetooth®対応AM/FMラジオ      | ●          | ●     | ●          | ●     |
|              | 07 水準器                    | ○          | ○     | ○          | ○     |
|              | ROPSキャブ(FOPSレベル1対応)       | ○          | ○     | ○          | ○     |
|              | 08 キャブフロントガード(OPGレベル1)    | —          | ○     | —          | ○     |
|              | 09 キャブフロントガード(OPGレベル2)    | ○          | ●     | ○          | ●     |
|              | 10 ヘッドガード(FOPSレベル2)       | ●          | ●     | ●          | ●     |
| 安 全          | 11 コーナーガードボール※2           | ●          | ●     | ●          | ●     |
|              | 12 サイドガード※2               | ●          | ●     | ●          | ●     |
|              | ガード付キャブ上ライト2個(ハロゲン)       | ○          | ○     | ○          | ○     |
|              | 13 ガード付キャブ上ライト2個(LED)     | ●          | ●     | ●          | ●     |
|              | 14 周囲ライト(LED)             | ●          | ●     | ●          | ●     |
|              | 15 FVM(カメラガード付)※3         | ○          | ○     | ○          | ○     |
|              | 16 消火器                    | ○          | ○     | ○          | ○     |
|              | 17 排気マフラーカバー              | ○          | ○     | ○          | ○     |
|              | 18 枯葉侵入防止メッシュカバー          | ○          | ○     | ○          | ○     |
|              | 19 防塵ドアゴム                 | ○          | ○     | ○          | ○     |
| アタッチメント配管    | ブレーカ回路(ペダル)               | —          | ○     | —          | ○     |
|              | ブレーカ回路(スイッチ)              | —          | ●     | —          | ●     |
|              | 併用回路(ペダル)                 | —          | ●     | —          | ●     |
|              | ブレーカ+第2予備(ペダル)            | —          | —     | —          | ●     |
|              | 往復+第2予備(ペダル)              | —          | ●     | —          | ●     |
|              | 併用+第2予備(ペダル)              | —          | ●     | —          | ●     |
|              | 20 往復+第2予備(レバースライドスイッチ)   | —          | ●     | —          | ●     |
|              | 20 併用+第2予備(レバースライドスイッチ)   | —          | ●     | —          | ●     |
|              | 予備回路なし                    | —          | ●     | —          | ●     |
|              | クイックチェンジ(2WAY)            | ●          | ●     | ●          | ●     |
| その他          | クイックチェンジ(4WAY)            | ●          | ●     | ●          | ●     |
|              | 21 G@Nav                  | ○          | ○     | ○          | ○     |
|              | 盗難防止イモビライザ                | ●          | ●     | ●          | ●     |
|              | 22 工具置き(キャブ前)             | ●          | ●     | ●          | ●     |
|              | 23 工具箱(右前)                | ●          | ●     | ●※4        | ●     |
|              | 24 キャブ下収納スペース             | ○          | ○     | ○          | ○     |
|              | 25 燃料給油ポンプ                | ●          | ●     | ●          | ●     |
|              | 26 スプールストロックコントロールa       | —          | —     | ○          | ○     |
|              | 27 バケットシリンダロック機構          | ●          | —     | ●          | —     |
|              | 28 オートアクティブソーモード          | ○※5        | —     | ○※5        | —     |

※1:ブレードサイズSH75X 2320mm / SH135X 2490mm ※2:コーナーガードボールとサイドガードの同時装着不可 ※3:FVM2(お知らせ機能付周囲監視装置フィルムビューモニタ)は搭載していません ※4:ローラハーベスタ 25RH mIIは選択不可 ※5:KESLAハーベスタ装着時

■ロング保証サービスプラン“プロメンテ”もご利用いただけます

住友建機独自のロング保証サービスプラン“プロメンテ”は、稼働に応じ最長8年のロングサポートが可能です。詳しくは販売店にご相談ください。 ※エンドアタッチメントは対象外となります。

■尿素SCRシステム搭載車取扱い上のご注意 (SH135X-7)

AdBlue®の残量が一定量以下となった場合や品質異常時は、エンジン出力に制限がかかりますので、余裕をもった補給をお願いいたします。

●カタログに掲載した内容は、予告なく変更することがあります。●掲載写真は販売仕様と一部異なる場合があります。●掲載写真はカタログ用にポーズをつけて撮影したものです。機械を離れるときは、必ず作業装置を接地させるなど、安全に心がけてください。●掲載写真の色は印刷の関係上、実物と異なる場合があります。●本機のご使用にあたっては取扱説明書を必ずお読みください。●伐木等機械(フェラーバンチャ、ハーベスタ、プロセッサ、木材グラップル、グラップルソー)の運転には「労働安全衛生法」に定める伐木等機械特別教育が必要です。●労働安全衛生法に基づき機体質量3トン以上の「車両系建設機械(整地・運搬・積込・掘削用)および(解体用)の運転」には登録教習機関の行う「技能講習」を受講し修了証の取得が必要です。●クレーン仕様の運転には「車両系建設機械運転技能講習」の修了および「小型移動式クレーン運転技能講習」の修了が必要です。●輸送時は法令に従ってください。●輸送寸法は、仕様書をご確認ください。●詳細は仕様書をご確認ください。

お問い合わせは…



住友建機販売株式会社

〒141-6025 東京都品川区大崎2-1-1 (ThinkPark Tower) TEL.03-6737-2610  
北海道統括部 TEL.011-765-3355 東北統括部 TEL.0223-24-1192  
関東甲信越統括部 TEL.0480-23-8901 中部統括部 TEL.0562-48-5200  
関西統括部 TEL.06-6476-3736 中国統括部 TEL.082-941-5100  
九州統括部 TEL.092-934-0058

●オペレータの養成・資格取得のご相談は 千葉教習センター TEL.043-420-1549  
愛知教習センター TEL.0566-35-1311 大阪教習センター TEL.06-6476-4555

<https://www.sumitomokenki.co.jp>

住友の林業仕様機

FORESTRY EQUIPMENT

SH135X  
SH75X

KESLAハーベスタ

木材グラップル



オフロード法  
2014年基準適合



# 限界突破!

## 林業機械は住友建機

林業機械に求められる性能をさらに磨き、  
そのポテンシャルはかつてない高みへ。

卓越の作業性、安全性、経済性はそのままに、作業スピードが飛躍的に向上。

また、豊富なオプションが様々な作業にフレキシブルに対応します。

住友の林業機械——その進化に限界はない。

### 仕様に応じた専用配管設計

ストロークハーベスタ仕様



ローラハーベスタ仕様



## 磨き抜かれた基本性能と快適性能

### オペレータの視点で磨き抜いた基本性能が快適な作業を力強くサポート

#### 仕様一覧 20 さらに見やすく、使いやすいモニター

様々な機械情報はもとより、各種警告等を文字メッセージで表示。わかりやすく正確な情報伝達により、作業効率や安全性向上をサポートします。

7型モニターの表示例（燃費情報）

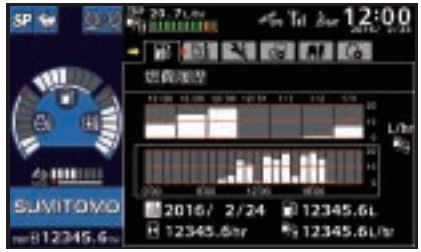


PHOTO:7型用モニター

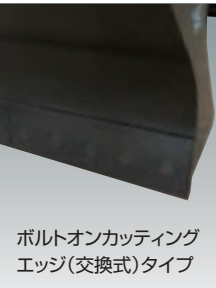
#### 仕様一覧 26 スプールストロークコントロール(SSC)α

スプールストロークコントロール(SSC)αが、お客様の作業状態に応じた最適かつ的確な流量調整を実現。スピード、パワー、操作性などが思いのままに得られ、作業効率を飛躍的に向上します。新たに採用範囲も拡大し、作業判別をより高精度化。さらなる省エネ性とスムーズな作業性を同時追求しています。

#### 仕様一覧 03 ブレード



配管を最適化し信頼性が向上しました。



ボルトオンカッティング  
エッジ(交換式)タイプ

#### 仕様一覧 05 強化型アッパーアンダーカバー



#### 仕様一覧 01 強化型ローアアンダーカバー



#### 仕様一覧 23 工具箱(右前)



ローラハーベスタ 25RH mkIIは選択できません



#### 仕様一覧 22 工具置き(キャブ前)



#### 仕様一覧 24 キャブ下収納スペース



#### ワイドな視界

前方はもとより、上方も確認しやすいワイドな視界を実現。オペレータにやさしい視界性の良さが作業時の安全性を高めます。

#### 仕様一覧 21 G@Navを標準装備※

### G@Nav

インターネット(パソコン、スマートフォン、タブレット)で、オフィスや外出先から機械情報を確認。機械の動きの見える化で、作業のさらなる効率化、予防整備性の向上などをきめ細かく支援します。

※電波が届かない場所、電波の弱い場所など通信条件によりご利用いただけない場合があります。また、盗難抑止機能は情報管理によるサポートであり、機械の盗難防止を保証するものではありません

#### 仕様一覧 25 燃料給油ポンプ

電動ポンプが面倒な給油作業をサポートします。



#### 仕様一覧 06 エアサスペンションシート

体格や作業に応じシート座面が前傾・後傾できる便利な座面チルト機能や、寒さに備えるシートヒータ機能も新採用。より快適な作業へ配慮しています。



## 新世代の安全性能とメンテナンス性能

### きめ細やかな配慮により、安全・安心の作業をサポート

#### 仕様一覧 15 現場安全を見守るFVM

住友建機独自のFVM(フィールド ビュー モニター)は、機械の後方視界230度をワイドかつ見やすい上空視点でモニター表示。安全確認を大幅に容易化し、現場安全をひと目でサポートします。カメラの切替機能や夜間でも見やすい映像により、オペレータの安心感を高めます。 ※お知らせ機能付周囲監視装置は搭載しておりません。



PHOTO:7型用モニター

#### 仕様一覧 08 キャブフロントガード(OPGレベル1)



PHOTO:標準機

#### 仕様一覧 09 キャブフロントガード(OPGレベル2)



#### 仕様一覧 12 サイドガード

油圧バルブ等の内部機器を保護。さらなる安全性を強化しています。



※工具箱(右前)とセット

#### 仕様一覧 02 ダブルトラックガード



#### 仕様一覧 17 排気マフラーカバー



#### 仕様一覧 07 水準器



#### カメラ切替もカンタン

上空映像と個別カメラ(右サイド、リヤ)映像の切替操作がボタンひとつで行えます。見たい場所、見やすい映像で安全確認が可能です。



サイドカメラ



リヤカメラ

#### 仕様一覧 13 ガード付キャブ上ライト(LED)



#### 仕様一覧 14 周囲ライト(LED)

夜間の作業をより安全にサポートします。



サイド



リヤ

PHOTO:SH200-7

#### 仕様一覧 10 ヘッドガード(FOPSレベル2)



#### 仕様一覧 11 コーナーガードポール



#### 仕様一覧 18 枯葉侵入防止メッシュカバー



#### 仕様一覧 19 防塵ドアゴム



#### 仕様一覧 16 消火器



後方視界サポートシステム  
フィールドビューモニター  
**FVM**



PHOTO: SH135X-7 25RHII

## SH135X作業性能

### KESLAハーベスタ仕様

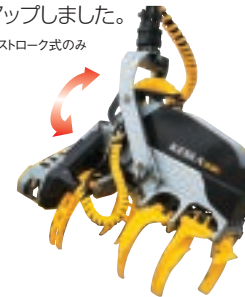
#### ストロークハーベスタ KESLA 25SHII

立木の伐倒から枝払い、測尺、玉切り作業まで1台で可能です。



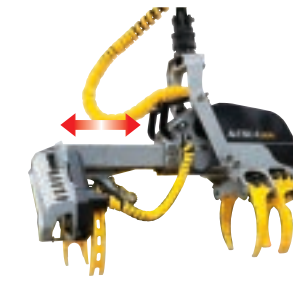
#### 無段階チルト機構

下向き角度が7度増加し、無段階チルト機構がさらにパワーアップしました。  
※ストローク式のみ



#### ストローク機構

作業効率が向上し、ハーフストロークも容易です。



#### 仕様一覧 27 バケットシリンダロック機構

作業時の誤操作防止として、バケットシリンダ閉じ操作を無効にします。ハーベスタがキャブに近づき過ぎることを防ぎ、安全に作業することが可能です。(キャブ内に切替スイッチ搭載)

**KESLA**

#### ローラハーベスタ KESLA 25RHII

林内の幅広い作業に対応し、ローラによるスムーズな送材を実現。



#### プロ・ログ コントローラ

見やすい7インチモニターと日本語表示を採用。プレセクションボタンの設定が容易になり、防水性も向上(IP67)しました。



#### 仕様一覧 28 オートアクティブソーモード 住友建機 独自

H/Aモード選択時、チェーンソー操作のみSPモードに自動で切り替わります。チェーンソーを最高速度で使用でき、作業効率向上と燃費改善を両立することが可能です。(キャブ内に切替スイッチ搭載)

## グラップル仕様

#### 仕様一覧 20 操作レバースライドスイッチ (プロボ)

レバーのスライドスイッチの操作量に応じてグラップルの旋回速度や開閉速度が変化し、滑らかな操作が可能です。



#### 取付け可能グラップル (レバースライドスイッチ選択時)

| 製造メーカー |    | イワフジ工業  | 南星機械  | 松本システム<br>エンジニアリング |
|--------|----|---------|-------|--------------------|
| 型 名    |    | GS-90LJ | A45L1 | MSE45-LGM          |
| 重 量    | kg | 800     | 750   | 775                |
| 最大開口幅  | mm | 1960    | 1920  | 1973               |
| 最小掴み径  | mm | φ130    | φ120  | φ80                |

ベースマシンに速度比例制動弁(=プロポーションバルブ)を内蔵しているので、上記のペダル操作型3機種が対象となります。

後方視界サポートシステム  
フィールドビューモニター  
**FVM**



## SH75X作業性能

### KESLAハーベスタ仕様

#### ストロークハーベスタ KESLA 20SHII

立木の伐倒から枝払い、測尺、玉切り作業まで1台で可能です。

クラス最大の送付力  
**41kN**



#### 無段階チルト機構

下向き角度が7度増加し、無段階チルト機構がさらにパワーアップしました。



#### ストローク機構

作業効率が向上し、ハーフストロークも容易です。



仕様一覧  
27

#### バケットシリンダロック機構 **オプション**

作業時の誤操作防止として、バケットシリンダ閉じ操作を無効にします。ハーベスタがキャブに近づき過ぎることを防ぎ、安全に作業することが可能です。(キャブ内に切替スイッチ搭載)

#### フロントナイフ

硬質の鋼を採用し耐摩耗性が向上。ナイフの切断部が長くなり、太い枝をより簡単に切断します。



#### 直径センサー

非接触式往復型センサーとなり正確性と耐久性が向上しました。



#### 測尺用エンコーダ

センサーが非接触式となり防水性が向上しました。



#### キャビンモジュール

小型化によりキャブ左後方の視認性が向上しました。



#### プロ・ログ コントローラ

見やすい7インチモニターと日本語表示を採用。プレセクションボタンの設定が容易になり、防水性も向上(IP67)しました。



仕様一覧  
28

#### オートアクティブソーモード **住友建機 独自**

H/Aモード選択時、チェーンソー操作のみSPモードに自動で切り替わります。チェーンソーを最高速度で使用でき、作業効率向上と燃費改善を両立することが可能です。(キャブ内に切替スイッチ搭載)

### グラップル仕様

仕様一覧  
20

#### 操作レバースライドスイッチ (プロボ) **オプション**

レバーのスライドスイッチの操作量に応じてグラップルの旋回速度や開閉速度が変化し、滑らかな操作が可能です。



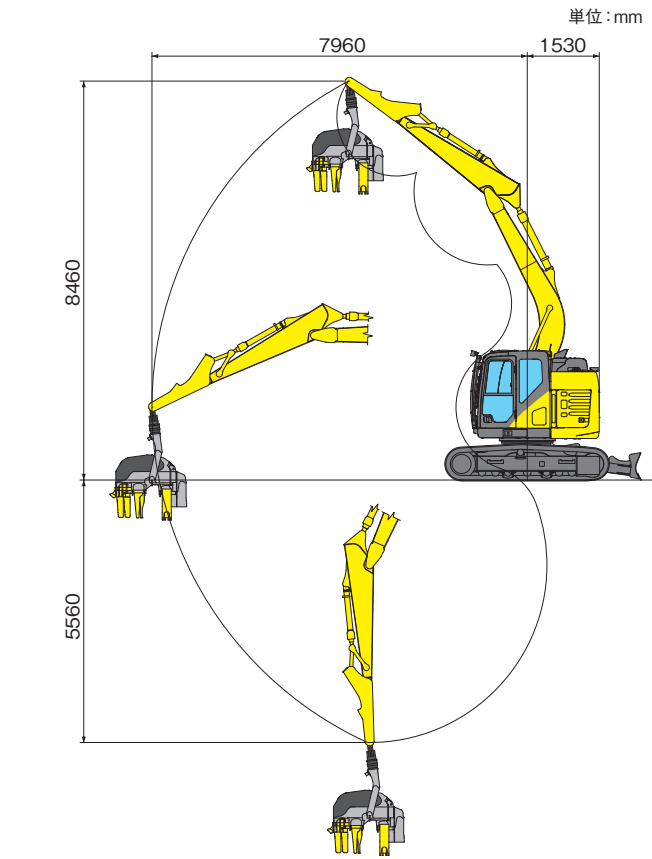
#### 取付け可能グラップル (レバースライドスイッチ選択時)

| 製造メーカー |    | イワフジ工業  | 南星機械  | 松本システム<br>エンジニアリング |
|--------|----|---------|-------|--------------------|
| 型 名    |    | GS-65LJ | A25L1 | MSE25-LGM          |
| 重 量    | kg | 500     | 460   | 490                |
| 最大開口幅  | mm | 1625    | 1690  | 1935               |
| 最小掴み径  | mm | φ115    | φ120  | φ65                |

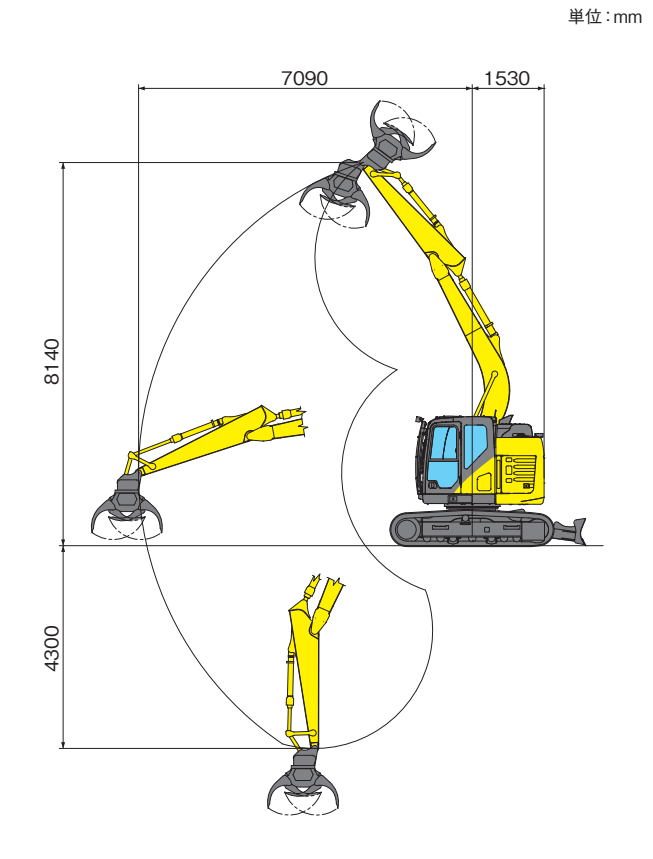
ベースマシンに速度比例制弁 (=プロポーションバルブ) を内蔵しているので、上記のペダル操作型3機種が対象となります。

SH135Xスペック

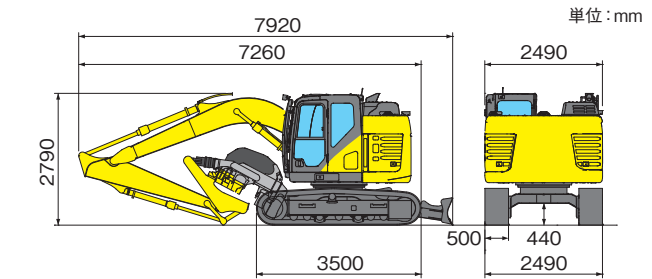
KESLAハーベスタ仕様作業範囲図



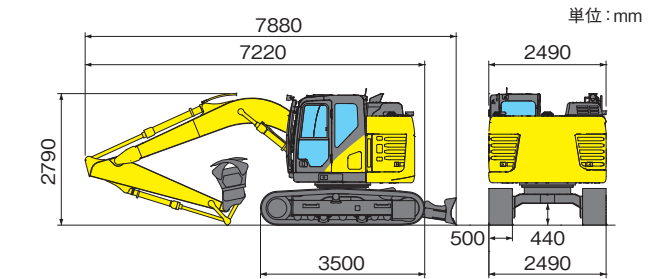
グラブブル仕様作業範囲図



KESLAハーベスタ仕様外形寸法図



グラブブル仕様外形寸法図



ベースマシン主要仕様

単位は国際単位系のSI単位表示です。

|      |          | SH135X-7                |               |       |        |       |
|------|----------|-------------------------|---------------|-------|--------|-------|
|      |          | KESLAハーベスタ              |               | グラブブル |        |       |
|      |          | ブレード無                   | ブレード有         | ブレード無 | ブレード有  |       |
| 基本   | 運転質量※1   | kg                      | 14700         | 15600 | 14400  | 15300 |
|      | エンジン名称   |                         | いすゞ AR-4JJ1X  |       |        |       |
| 基本   | 定格出力     | kw/min <sup>-1</sup>    | 76.4/2000     |       |        |       |
|      | 排気量      | L(cc)                   | 2.999(2999)   |       |        |       |
| 性能   | 旋回速度     | min <sup>-1</sup> (rpm) | 12.5          |       |        |       |
|      | 走行速度     | km/h                    | 高速5.6 / 低速3.4 |       |        |       |
| 性能   | 登坂能力     | % (°)                   | 70(35)        |       |        |       |
|      | 接地圧※1    | kPa                     | 48            | 51    | 47     | 49    |
| 容量   | 燃料タンク容量  | L                       | 200           |       |        |       |
|      | 作動油容量    | L                       | 158           |       |        |       |
| 容量   | 尿素水タンク容量 | L                       | 43            |       |        |       |
|      | 最大作業半径   | mm                      | 7960※2        |       | 7090※3 |       |
| 作業範囲 | 最大作業高さ   | mm                      | 8460※2        |       | 8140※3 |       |
|      | 最大作業深さ   | mm                      | 5560※2        |       | 4300※3 |       |
| 作業範囲 | 後端旋回半径   | mm                      | 1530          |       |        |       |
|      | 全 長      | mm                      | 7260          | 7920  | 7220   | 7880  |
| 寸法   | アッパー全幅   | mm                      | 2490          |       |        |       |
|      | 全 高      | mm                      | 2790※4        |       |        |       |
| 寸法   | クローラ全長   | mm                      | 3500          |       |        |       |
|      | クローラ全幅   | mm                      | 2490          |       |        |       |
| 寸法   | シュー幅     | mm                      | 500           |       |        |       |
|      | 最低地上高    | mm                      | 440           |       |        |       |

※1：エンドアタッチメントを除く ※2：作業範囲はハーベスタリンク先端ピン位置です  
※3：作業範囲はアーム先端ピン位置です ※4：ハンドレール折畳時の数値です

取り付け可能KESLAアタッチメント

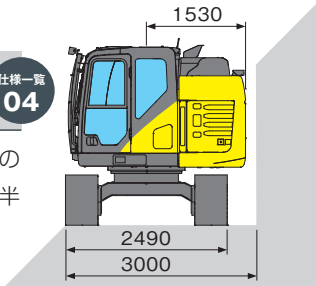
※ローテータ含む

|                 |    | 25SHII     | 25RHII   |
|-----------------|----|------------|----------|
| ハーベスタ種類         |    | ストロークハーベスタ | ローラハーベスタ |
| 質量 <sup>※</sup> | kg | 990        | 920      |
| フロントナイフ最大開き     | mm | 600        | 600      |
| リアナイフ最大開き       | mm | —          | 680      |
| ローラ最大開き         | mm | —          | 580      |
| 最大切断径           | mm | 670        | 580      |
| 送材可能径           | mm | 30～600     | 30～580   |
| 送材力             | kN | 65         | 19       |
| ストローク長さ         | mm | 850        | —        |
| ナイフ数            |    | 可動4 固定1    | 可動4 固定1  |

増量カウンタウエイトと後端旋回半径

仕様一覧 04

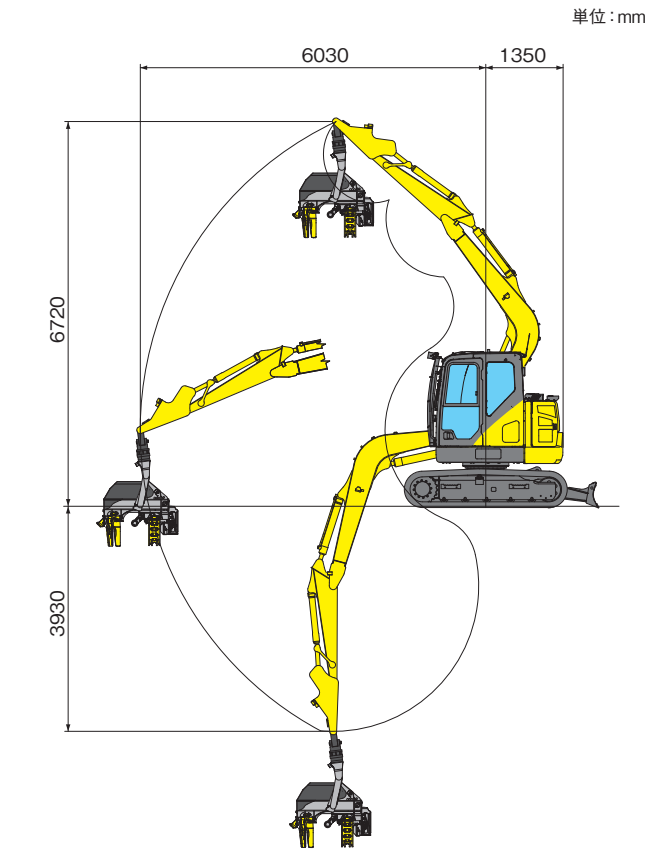
増量カウンタウエイトにより抜群の安定性を確保すると共に後端旋回半径を極力小さくしました。



単位：mm

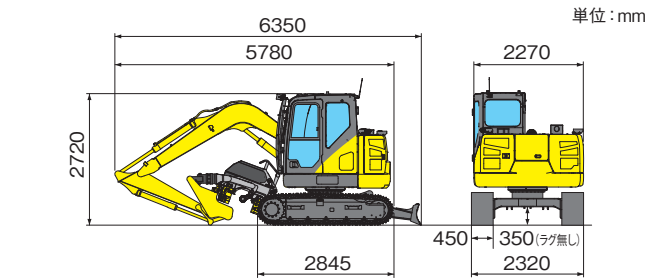
SH75Xスペック

KESLAハーベスタ仕様作業範囲図



KESLAハーベスタ仕様外形寸法図

ブレードサイズ2320mm



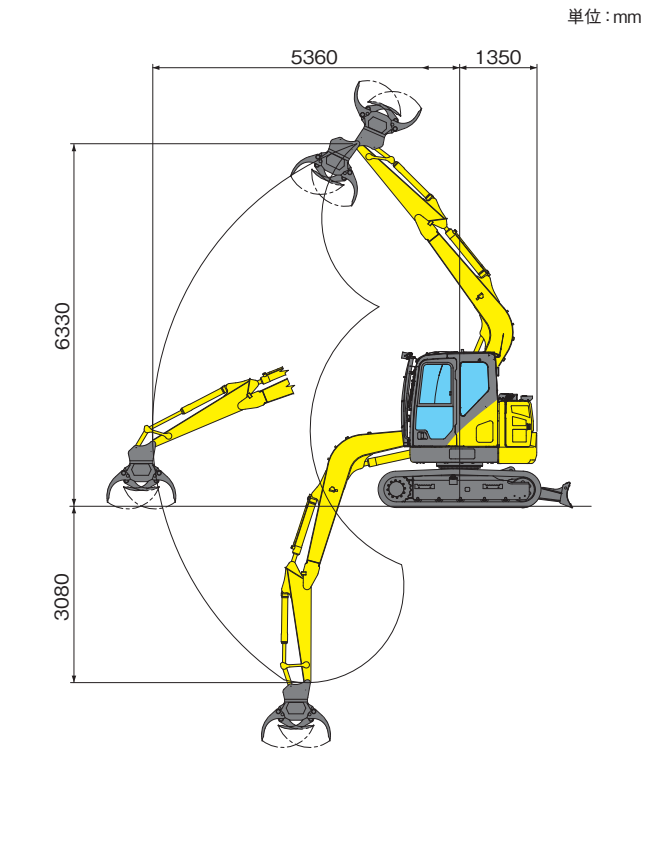
ベースマシン主要仕様

単位は国際単位系のSI単位表示です。

|      |         |                         | SH75X-7             |        |
|------|---------|-------------------------|---------------------|--------|
|      |         |                         | KESLAハーベスタ          | グラブブル  |
|      |         |                         | ブレード有               | ブレード有  |
| 基本性能 | 運転質量※1  | kg                      | 8340                | 8180   |
|      | エンジン名称  |                         | ヤンマー 4TNV98CT-L2WSH |        |
|      | 定格出力    | kw/min <sup>-1</sup>    | 50.7/2000           |        |
|      | 排気量     | L(cc)                   | 3.318(3318)         |        |
| 性能   | 旋回速度    | min <sup>-1</sup> (rpm) | 10.4                |        |
|      | 走行速度    | km/h                    | 高速5.1 / 低速3.2       |        |
|      | 登坂能力    | %(°)                    | 70(35)              |        |
|      | 接地圧※1   | kPa                     | 37                  | 37     |
| 容量   | 燃料タンク容量 | L                       | 120                 |        |
|      | 作動油容量   | L                       | 96.3                |        |
| 作業範囲 | 最大作業半径  | mm                      | 6030※2              | 5360※3 |
|      | 最大作業高さ  | mm                      | 6720※2              | 6330※3 |
|      | 最大作業深さ  | mm                      | 3930※2              | 3080※3 |
|      | 後端旋回半径  | mm                      | 1350                |        |
| 寸法   | 全 長     | mm                      | 6350                | 6320   |
|      | アッパー全幅  | mm                      | 2270                |        |
|      | 全 高     | mm                      | 2720                |        |
|      | クローラ全長  | mm                      | 2845                |        |
|      | クローラ全幅  | mm                      | 2320                |        |
|      | シュー幅    | mm                      | 450                 |        |
|      | 最低地上高   | mm                      | 350                 |        |

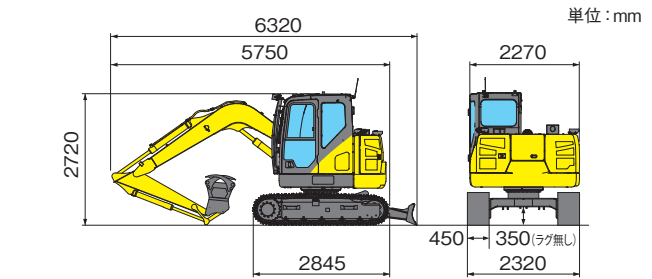
※1：エンドアタッチメントを除く ※2：作業範囲はハーベスタリンク先端ピン位置です  
※3：作業範囲はアーム先端ピン位置です

グラブブル仕様作業範囲図



グラブブル仕様外形寸法図

ブレードサイズ2320mm



取り付け可能KESLAアタッチメント

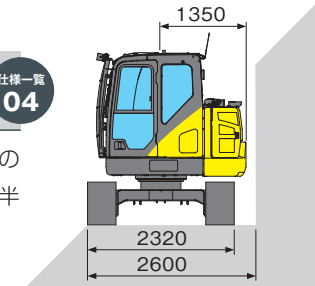
※ローテータ含む

|                 |    | 20SHII     |
|-----------------|----|------------|
| ハーベスタ種類         |    | ストロークハーベスタ |
| 質量 <sup>※</sup> | kg | 600        |
| フロントナイフ最大開き     | mm | 480        |
| 最大切断径           | mm | 520        |
| 送材可能径           | mm | 30～480     |
| 送材力             | kN | 41         |
| ストローク長さ         | mm | 750        |
| ナイフ数            |    | 可動2 固定1    |

増量カウンタウエイトと後端旋回半径

仕様一覧 04

増量カウンタウエイトにより抜群の安定性を確保すると共に後端旋回半径を極力小さくしました。



単位：mm

# もっと“スマートな林業”をめざして 林業のICT化が進んでいます。

ICTの発達と普及により、ますます便利になる私たちの生活。

林業の世界も例外ではありません。ICTを活用することで従来の課題を解決し、さらなる効率化・省力化を目指す「スマート林業」がいよいよ実現しようとしています。そんな未来の林業に向けた、住友建機の取り組みとビジョンをご案内いたします。

## なぜ林業にICTが必要なのか さまざまな課題とICT活用の現状

### 現状の林業における課題

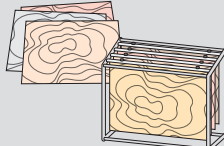
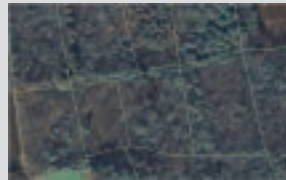
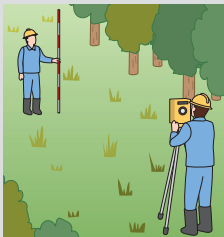
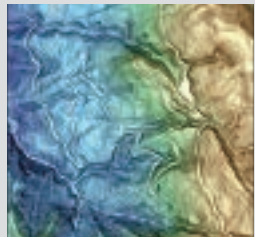
森林施業の効率化・省力化や需要に応じた高度な木材生産を可能にするため、地理空間情報やICT、ロボット等の先端技術を活用した「スマート林業」の実現に向けた取組が必要とされています。

| 段 階                                                                                                 | 課 題                                                                                                                                 | 対 策                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>資源段階</b><br>  | <b>施業集約化</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>● 小規模・零細な所有構造</li> <li>● 所有者の高齢化と不在化、不明化</li> <li>● 森林資源情報の精度が不十分</li> </ul> | <b>森林情報の高度化・共有化</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>● 航空レーザ計測等による詳細な森林情報の把握</li> <li>● 森林クラウドによる森林情報の共有化</li> </ul>  |
| <b>生産段階</b><br>  | <b>生産性・経営力</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>● 効率的な人員・機械の配置が不十分</li> <li>● 需給動向をふまえた生産管理が不十分</li> </ul>                 | <b>高性能林業機械の活用</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>● ICT等の先進技術を活用した機械の開発</li> <li>● 現場の生産情報を効率的に共有する仕組みづくり</li> </ul> |
| <b>流通段階</b><br> | <b>需給情報の共有</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>● 需要情報と供給情報を共有する仕組みが不十分</li> </ul>                                         | <b>SCM(サプライチェーンマネジメント)の構築</b><br><b>需給マッチングの円滑化</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>● 需給情報を共有する体制を整備</li> </ul>      |

出典:林野庁HP

### 課題解決に向けたICT活用の取り組み

- 1 森林整備や木材生産の効率化に不可欠な施業集約化に向け、これまで紙ベースで管理されていた森林資源情報や地図情報をデジタル化して、森林GISにより一元的に管理。
- 2 現地調査を省力化するとともに森林所有者に対し、よりわかりやすい施業提案等ができるよう、航空レーザ計測、UAV等による詳細な森林情報(立木、地形情報)の把握に向けた取り組みを推進。

| 従 来                                                                                                   | 森 林 GIS の 例                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>紙ベースでの管理</p> |  <p>航空写真と林小班の重ね合わせイメージ</p>  <p>地形図と林小班の重ね合わせイメージ</p>                                                                                                        |
|  <p>現地調査</p>     | <p>森林情報の高度化(航空レーザ計測の例)</p>  <p>オルソ画像</p>  <p>微地形表現図</p>  <p>森林資源解析</p> |

画像提供:国際航業株式会社

※ICT:情報通信技術(Information and Communication Technology)の略。林業分野では、森林情報のクラウド化による情報共有や航空レーザ計測による樹種や材積等の林分状況把握などに活用されている。  
 ※GIS:地理情報システム(Geographic Information System)。森林基本図や森林計画図、森林簿といった森林の基本情報をデジタル処理し、これまで個別に管理されていた図面や帳簿を一元管理するシステム。  
 ※UAV:無人航空機(Unmanned aerial Vehicle)

# スマート林業の実現に向けて 進化し続ける住友の林業機械

## グローバルスタンダードに準拠したICTソリューションを提供

林業が重要な産業となっている北欧では、世界に先駆けてICTを取り入れた林業機械が開発されています。そんな林業大国のスウェーデンで発足しフィンランドでサポートしている材積データを管理するグローバルスタンダードが「StanForD2010(スタンフォード2010)」(Standard for Forestmachine Data and Communication)です。住友建機が提供するKESLA社の林業機械には、このスタンフォードに準拠した「プロ・ログ」を搭載。スマート林業の実現に向けて、最先端のICTソリューションを実現しています。

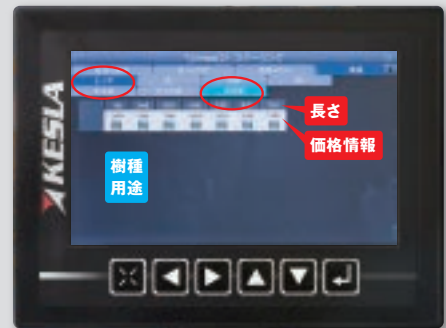
### 住友建機のKESLA社コントローラー プロ・ログ画面



**基本画面(設定長さで停止／緑)**  
あらかじめ設定した長さをわかりやすく表示。右側の数値は木の直径を、左側の数値は木の長さを表しています。



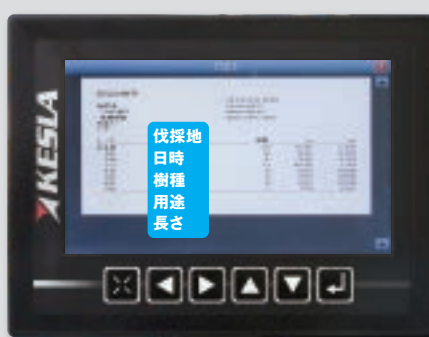
**基本画面(切断後／赤)**  
数値を示す画面が赤に変わり、切断が完了したことを知らせます。切断後であることから、長さの数値は0になります。



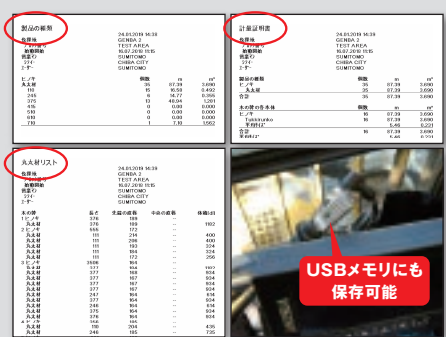
**設定画面(長さ・価格)**  
木の長さや価格をあらかじめ設定することが可能です。



**データ画面(生産)**  
樹種、用途、体積(直径・長さ)などの生産データを一覧表示することが可能です。



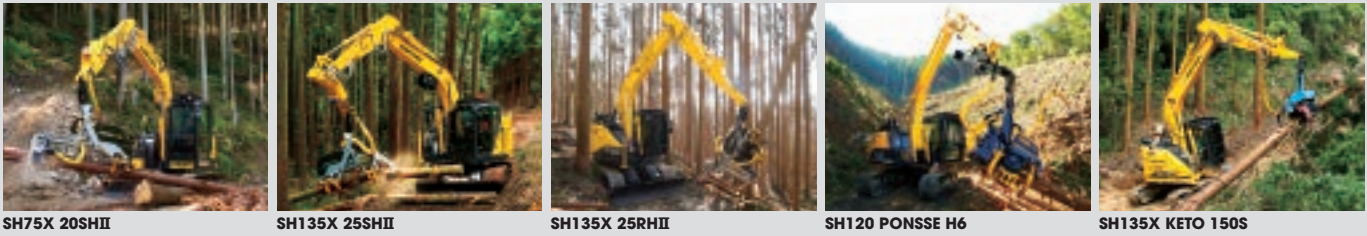
**データ画面(製品の種類)**  
伐採地、日時、樹種、用途、長さなど、製品の種類を一覧表示することが可能です。



**ダウンロードデータ(PDFファイル)**  
製品の種類、計量証明書、丸太材リストなどのデータを本体に保存。必要に応じてUSBメモリに保存することも可能です。

## スマート林業を支える住友建機の林業仕様機

現場の声に耳を傾け、より良い林業機械の開発に全力を注ぐ住友建機。ハーベスタ、プロセッサ、グラブプルなどお客様の求める各種アタッチメントを豊富に取り揃えとともに、ICT時代のスマート林業にも対応。次世代の林業を力強くバックアップします。



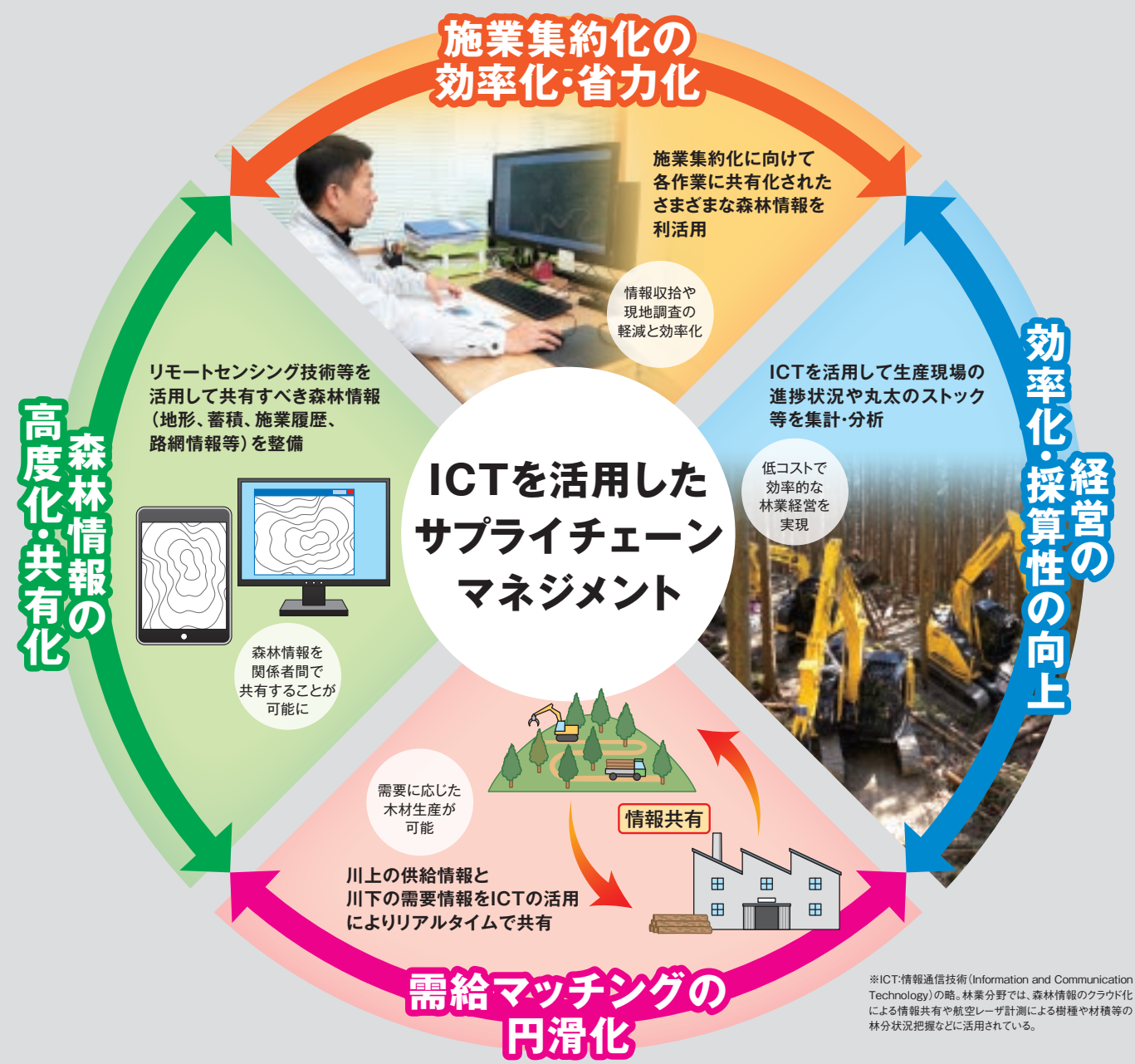
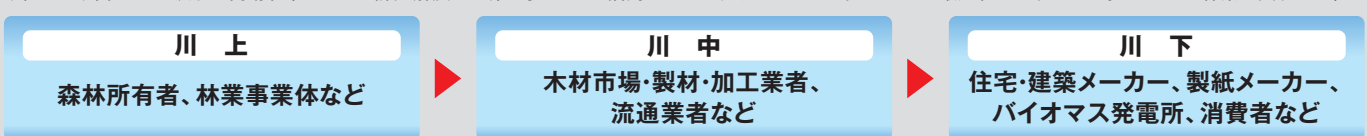
※ICT:情報通信技術(Information and Communication Technology)の略。林業分野では、森林情報のクラウド化による情報共有や航空レーザ計測による樹種や材積等の林分状況把握などに活用されている。

# 私たちが想い描く理想の林業 スマート林業で実現する未来

## サプライチェーンの「見える化」と「効率化」を同時に実現

航空レーザ計測等のリモートセンシング技術を活用した高精度な森林情報の把握や、クラウド技術等による情報の共有化をベースに、川上(資源段階)から川中(生産段階)、さらには川下(流通段階)に至るすべてのプロセスでの情報共有および利活用が可能に。日本の林業がめざすサプライチェーンの「見える化」と「効率化」を同時に実現し、現状の林業における課題をまとめて解決します。スマート林業がもたらすもの。それは、私たちが想い描く理想の林業なのです。

### 林業におけるサプライチェーン



※ICT:情報通信技術(Information and Communication Technology)の略。林業分野では、森林情報のクラウド化による情報共有や航空レーザ計測による樹種や材積等の林分状況把握などに活用されている。