

Hitachi Solutions

**HITACHI**

# 建設業向けソリューション

簡易版 ご紹介資料

2025年12月改訂版



# 建設業を取り巻く変化とDXの必要性

HITACHI

2024年度の時間外労働規制の適用をはじめ、建設業界を取り巻く制度改革が加速しています。働き方改革や生産性向上といった課題に対応し、持続可能な建設業を実現するには、ICTの活用による建設DXの推進が急務となっています。



## 【政策・制度・取り組み】

### 働き方改革関連法（厚生労働省）

2024年4月～建設業にも罰則付き時間外労働規制が適用



### 生産性向上支援策（国土交通省）

#### ① i-Construction2.0 ～ 建設現場のオートメーション化 ～:

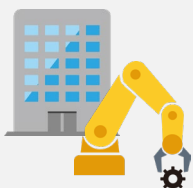
2040年度までに**建設現場の生産性を1.5倍以上に向上**することをめざす

#### ② BIM原則義務化: 2023年～原則すべての詳細設計・工事において、発注者が明確にした活用目的にもとづき、受注者が3次元モデルを作成・活用する

⇒ **建築BIM加速化事業実施支援室から補助金も**

#### ③ 実施要領: デジタルデータを活用した鉄筋出来形計測の実施要領（案）令和5年7月版が公開

⇒ **実施要領の公開により、システムでの計測が、従来の計測作業の代替として認められる**



### 業界の取り組み

**建設RXコンソーシアム®発足:** 2022年～ロボティクストランスフォーメーションの推進について協働し、現場の効率化や生産性の向上をめざすロボット・IoTの共同研究開発を推進

⇒ **12の分科会で、ロボット及びIoTアプリ等の共同研究開発を実施**

# 現場が抱える課題と建設DXでめざすべき姿

HITACHI

## 現場のおもな課題

### 労働力・人材

- 人手不足
- 熟練工減少
- 人材高齢化
- 技術継承

### 業務効率・労働環境

- アナログ業務
- 長時間労働
- 工期適正化（週休2日）

### 安全性・社会的要請

- 労働災害
- 環境への配慮

## 求められる取り組み

### 生産性向上

### 品質向上

### 安全衛生

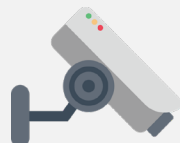
## 建設DX（ICT活用による改善）



高精度位置測位



AI



画像解析



スマート デバイス



IoT

DX推進の成功には、「自社の課題と目的を正しく認識すること」が出発点となります  
そのためには、まず課題を洗い出し、「何を解決したいのか」を明らかにすることが重要です

生産性向上

品質向上

安全衛生

## 建設DXを進めていきたいけれど...

ICTを導入したいが、  
詳しい人材がない...

製品、サービスが  
多くて最適なものがわからない...

課題のある業務を  
改善したいけれど...

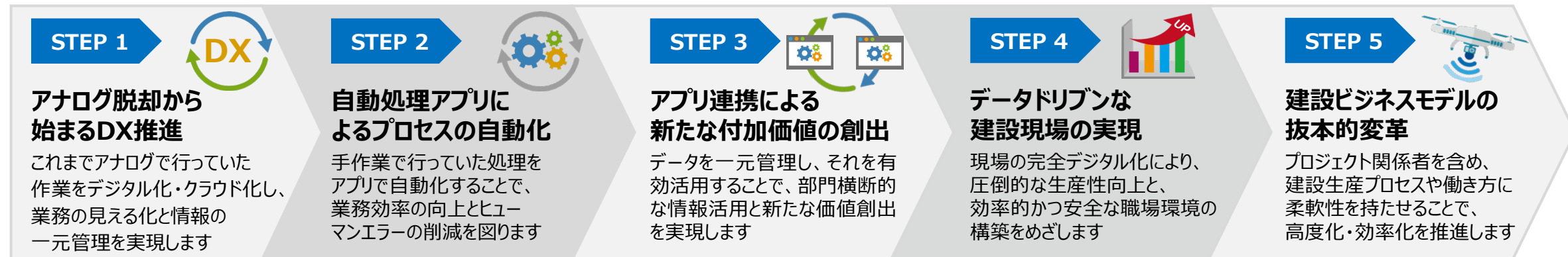
## 課題を洗い出し、建設DXの目的を正しく認識する



# 現場の課題を改善する建設DXの進め方

HITACHI

## DX 推進の5ステップ\*



## ステップを着実に進むために必要な要素

※DX推進の5ステップは、（一社）日本建設業連合会「建設DXに向けた取り組みについて」より出典  
日立ソリューションズが表現を一部改変しています

### 現状把握/課題抽出

現場社員へのヒアリングやアンケート調査から現状把握・課題抽出を行い、将来あるべき姿を踏まえて建設DX導入におけるステップアップ計画を立案

### ITツール利用

要件を満たすソリューションを調査・検討する  
新規ソリューション導入のほかに、導入済みツールの運用変更・運用拡大なども含めて検討

### ITツール開発

課題は明確であるにもかかわらず、それを解決できるツールが無い場合には、協力会社と連携して製品をつくる

### IT基盤整備

現場DXに着手する前に社内情報基盤システムを整備し、コミュニケーション手法の改善やセキュリティ強化によって全社員が安心して働ける環境を構築

# 建設DXを加速させる日立ソリューションズの 建設業向けソリューション

HITACHI

- ✓ 建設会社とIT企業が協力関係を築くことで建設DXを加速化
- ✓ 建設DXを実現させることが、企業競争力強化や人材確保につながる

## 日立ソリューションズの取り組み



### 建設DXコンサル

詳細はP.6へ

現状分析から将来あるべき姿を踏まえ、建設DXの各ステップでの成功体験を重ねながら未来をともに創り上げるDX戦略パートナーとして貴社に貢献します

例：北野建設（株）さま

<https://www.hitachi-solutions.co.jp/company/press/news/2023/0616.html>



### 製品・サービス

詳細はP.7、11へ

建設業向けの豊富なラインアップから、お客さまのご要望に応じて最適な製品・サービスを提供し、建設DXによる「生産性向上」「品質向上」「安全衛生」を実現します

例：鉄筋出来形自動検測システム、作業者安全モニタリングシステム、DroneDeploy など

<https://www.hitachi-solutions.co.jp/contech/products/>



### 協創

詳細はP.8へ

建設会社の現場の方々の声をお伺いしながら、課題解決を支援する製品を開発し、建設DXを具現化します

例：三井住友建設（株）さま

<https://www.hitachisolutions.co.jp/company/press/news/2021/1201.html>

（株）奥村組さま

<https://www.hitachisolutions.co.jp/company/press/news/2023/0516.html>

### IT基盤

詳細はP.9へ



社内情報基盤システムやトータルソリューションの提供を通じ、業務改善や課題解決を支援します

マイクロソフト、クラウドソリューション

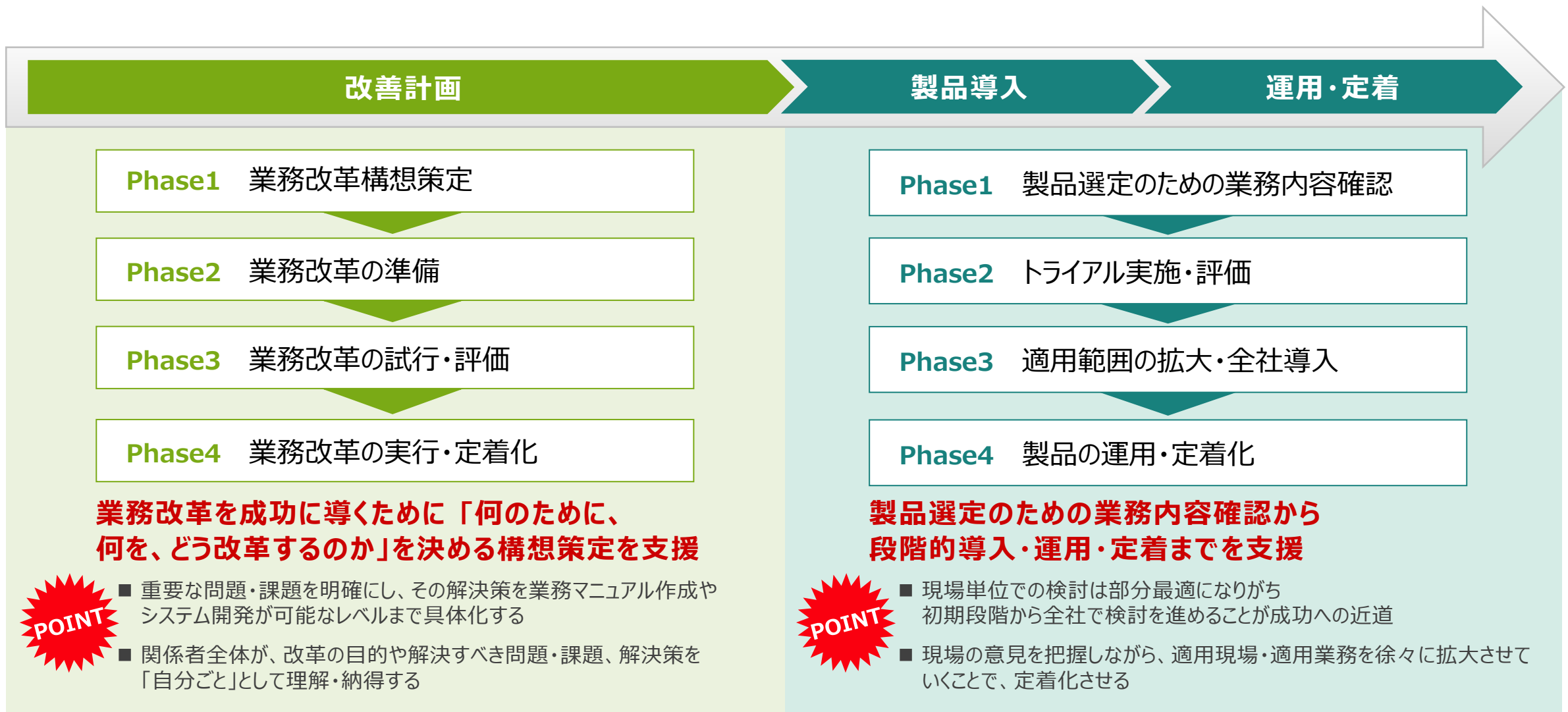
働き方改革、テレワーク

電帳法対応、ペーパーレス化

勤怠管理システム

セキュリティ

基幹系モダナイゼーション





# 多彩な製品・サービスを通じて、 「生産性」「品質」「安全衛生」の向上を支援

## 生産性 × 品質向上



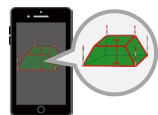
### 鉄筋の 出来形検測

画像認識AI技術を活用し、配筋間隔の計測および帳票作成を自動化



### ロックボルトの 配置間隔計測

タブレットで撮影するだけでロックボルト配置間隔計測を省力化



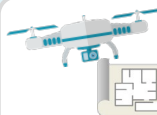
### 土量等の体積計測 (動画による測量)

スマートフォンで動画撮影するだけで、手軽に体積計測



### 現場画像の管理・共有 (360度カメラの活用)

360度カメラで撮影した画像を  
図面上で管理・共有



### ドローン測量による 進捗管理

ドローン撮影画像から2Dマップ、3Dモデル、点群を生成し、進捗管理を支援



### 生成AIの 現場活用

建設業の技能継承や業務省力化を支援



### 施工管理アプリで、 現場業務を幅広く サポート

現場の記録から、帳票・レポートの作成、  
情報共有、承認依頼などを支援

## 安全衛生



### 安全帯フックの 利用状況確認

墜落制止用器具フックの不使用者を  
自動検知し、安全対策をサポート



### 作業者の健康管理

作業者の熱ストレス、転落・落下を  
検知し、アラートを通知



### 重機との接近検知

作業員の位置や動態を把握し、  
安全確保を支援







協創

# 建設業界の課題解決に向け、 建設会社とともに多様な製品を開発・提供

HITACHI

## スマートフォン活用3D計測ソリューション (2018年～)

日立建機（株）と共同で企画・開発し、  
現在は日立建機（株）よりサービス  
提供中



## 作業安全モニタリングシステム (2019年～)

（株）村田製作所と戸田建設（株）が  
共同でバイタルセンサーを活用した健康管理  
システムを開発  
開発プロジェクトに日立ソリューションズも参加



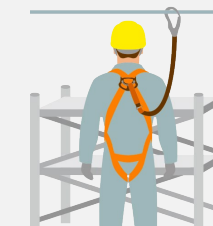
## 鉄筋出来形自動検測システム (2020年～)

三井住友建設（株）と共同で企画・  
開発  
官民開発投資プロジェクトに採択され  
A評価獲得



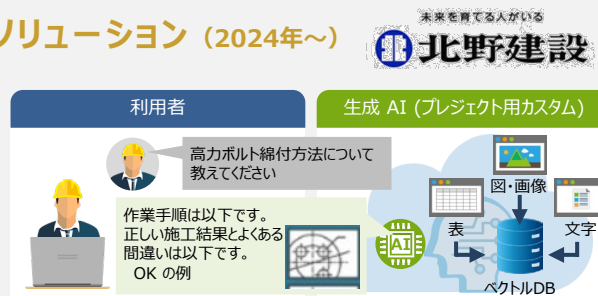
## 墜落制止用器具フック不使用者検知サービス (2022年～)

（株）奥村組と共同開発  
画像認識AI技術を利用した安全带フック  
不使用者を検知



## 建設業向け AIエージェント活用ソリューション (2024年～)

北野建設（株）と共同で企画・開発  
生成AIにより建設現場での  
技術継承、省力化を支援





# システム構築やトータルソリューション提供を通じて、 業務改善や課題解決を支援

豊富な知識、最新の技術で、さまざまな製品やサービスを柔軟に組み合わせ、お客さまや社会の課題に対して最適なソリューションをグローバルに提供しています

## 建設業のお客さまへの導入実績例

- Microsoft Teams導入、定着化による**シームレスな社内コミュニケーション**
- Zscaler導入による**セキュアなリモートワーク環境**
- Box活用により**いつでも、どこでも、アクセス可能**なデジタルワークプレイスの構築
- 従来の業務をSalesforceに置換し、**営業活動のデジタル化**を推進
- RPAツール導入による**バックオフィス業務自動化**
- サイバーレジリエンスの推進により**従業員のリテラシー向上**



## 日立ソリューションズの8つの重点事業



日立ソリューションズでは、建設現場のICT導入から運用までをサポート  
「生産性」「品質」「安全衛生」の向上や労働環境の変革を実現し、魅力ある業界に進化させることで、  
建設業界を新たな未来へと導きます

## ICTツールの導入



## 建設業の新しい未来

### 労働環境の変革

例. 効率が上がり、  
少ない人数で現場を回せる

### 新領域での人材活用

例. 新規事業企画や、  
未来の建設への人材投資

### 付加価値の向上

例. 既存事業や機能に  
とらわれないイノベーションの創出



**日本の経済成長  
建設業界の持続的な成長**



No.	カテゴリー		商品名	URL
1	生産性 × 品質向上	鉄筋の出来形検測	GeoMation 鉄筋出来形自動検測システム	<a href="https://www.hitachi-solutions.co.jp/contech/products/rebar_check/">https://www.hitachi-solutions.co.jp/contech/products/rebar_check/</a>
2		ロックボルトの配置間隔計測	GeoMation ロックボルト配置間隔計測システム	<a href="https://www.hitachi-solutions.co.jp/contech/products/rockbolt/">https://www.hitachi-solutions.co.jp/contech/products/rockbolt/</a>
3		土量等の体積計測 (動画による測量)	GeoMation スマートフォン活用3D計測ソリューション	<a href="https://www.hitachi-solutions.co.jp/contech/products/construction_inspection/">https://www.hitachi-solutions.co.jp/contech/products/construction_inspection/</a>
4		現場画像の管理・共有 (360度カメラの活用)	DroneDeploy (Ground機能)	<a href="https://www.hitachi-solutions.co.jp/dronedeploy/">https://www.hitachi-solutions.co.jp/dronedeploy/</a>
5		ドローン測量による 進捗管理	DroneDeploy (Aerial機能)	
6		生成AIの現場活用	建設業向け AIエージェント活用ソリューション	<a href="https://www.hitachi-solutions.co.jp/contech/products/contech_ai">https://www.hitachi-solutions.co.jp/contech/products/contech_ai</a>
7		施工管理アプリで、 現場業務を幅広くサポート	eYACHO for Business	<a href="https://www.hitachi-solutions.co.jp/eyacho/">https://www.hitachi-solutions.co.jp/eyacho/</a>
8	安全衛生	安全帯フックの利用状況確認	建設業向け 墜落制止用器具フック不使用者検知サービス (※)	<a href="https://www.hitachi-solutions.co.jp/hook_safety/">https://www.hitachi-solutions.co.jp/hook_safety/</a>
9		作業者の健康管理	作業者安全モニタリングシステム	<a href="https://www.hitachi-solutions.co.jp/wms/">https://www.hitachi-solutions.co.jp/wms/</a>
10		重機との接近検知	GeoMation クラウド型地理情報サービス 作業員安全支援オプション	<a href="https://www.hitachi-solutions.co.jp/geomation/product/safety/">https://www.hitachi-solutions.co.jp/geomation/product/safety/</a>

※建設業向け 墜落制止用器具フック不使用者検知サービスは、西尾レントオール（株）からハードウェア含めて、「KAKERU（カケル）」としてレンタル提供しています



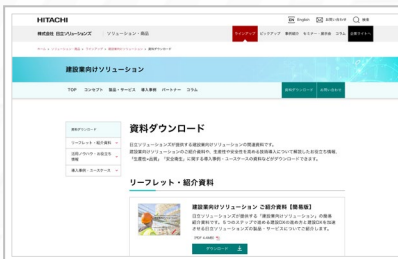
## 商品・サービスに関するお問い合わせ

お問い合わせや資料請求、お見積もりなど、お気軽にご連絡ください



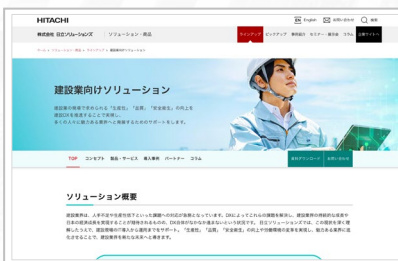
### 【WEBによるお問い合わせ】

<https://www.hitachi-solutions.co.jp/cgi-bin/form/contech/contact/>



### 【資料ダウンロード】

<https://www.hitachi-solutions.co.jp/contech/download/>



### 【WEBサイト】

<https://www.hitachi-solutions.co.jp/contech/>

建設業向け 墜落制止用器具フック不使用者検知サービスは、西尾レントオール（株）からハードウェア含めて、「KAKERU（カケル）」としてレンタル提供しています

詳細は、西尾レントオール（株）にお問い合わせください <https://www.nishio-rent.co.jp/kenki/product/?m=Item&id=1024&kw1=%25E5%25AE%2589%25E5%2585%25A8%25E5%25B8%25AF>

# HITACHI

※本資料中の会社名、商品名は各社の商標、または登録商標です。