



# バッテリー建機ほか CO2削減に寄与する技術



インフラ営業推進部 道路営業課 藤井敬三



総合レンタル業のパイオニア

西尾レントール株式会社

<https://www.nishio-rent.co.jp/>

# NISHIO のカーボンニュートラルの取り組み

木造モジュール CLT



# NISHIO のカーボンニュートラルの取り組み

NISHIO

脱炭素化へ向けた  
レンタル商品

レンタル承ります

完全電動カニクレーン  
MC285-C



# NISHIO のカーボンニュートラルの取り組み

## ハイブリットバックホウ HYBRID

# HB205 0.8m<sup>3</sup>

さらに 環境にやさしく、高性能



- 燃料消費量の低減!!
- 作業性能UP!!
- 大型モーター搭載で  
エンジン加速運動をアシスト!!

◆ オプション: 情報化施工  
バックホウマシン  
ガイダンスとして  
活用できます。



特定特殊自動車  
排出ガス2011  
適合



作業時の周囲  
環境に配慮



NETIS登録番号  
KT-120070-A



燃料消費量

PC200-8N1 比	30%低減/時間
PC200-10 比	20%低減/時間
HB205-1 比	5%低減/時間

# NISHIO のカーボンニュートラルの取り組み



レンタル  
します!

新システムで作業効率向上!!!

# VOLVO バックホウ

**DIG ASSIST**  
VOLVO CO-PILOT

## EC220EL





# 電動ミニバックホウ (電池式)

**TB20e**

**takeuchi**  
From World First to World Leader

**TBe1**



総合レンタル業のパイオニア

**西尾レントール株式会社**

<https://www.nishio-rent.co.jp/>

# 【 電動ミニバックホウ（電池式） TB20e 】

エンジン搭載機と同等パワー



充電差し込み位置



通常充電  
ポート



急速充電  
ポート



外置き充電装置



操縦席

マルチディスプレイ

# 【 特徴 】

・カーボンニュートラル対応

・CO<sub>2</sub> 61%削減可能 ※メーカー公表値  
 (エンジン搭載機で同条件作業と比べ)

■脱炭素社会の実現に向け気候変動対策・再エネ・省エネ等、  
 地球温暖化の原因となる温室効果ガス排出ゼロに取り組めます。

リトラクタブルアンダーキャリッジ



980mm ⇔ 1300mm



大口径サイドカバー開閉  
 メンテナンス効率向上

■静音、低振動、低排熱

■都市部／住宅街における  
 密集地工事、地下、屋内  
 工事にも対応

運転質量	1,930 kg	
継続稼働時間*	最大 8 時間	
バッテリー容量	24.7 kWh	
バッテリー電圧	73 V	
充電時間(外置充電器)**	2 時間	
充電時間(車載充電器)**	6 時間	
モーター連続 使用可能時間	アイドリング時	8 時間
	実稼働時	5 時間
騒音値	LwA 80 dB	

\*上記の数値は通常作業時の継続稼働時間を示す

\*\*20%から80%充電した場合を想定。  
 充電時間は入力電圧により異なる。



■1回充電で8時間稼働



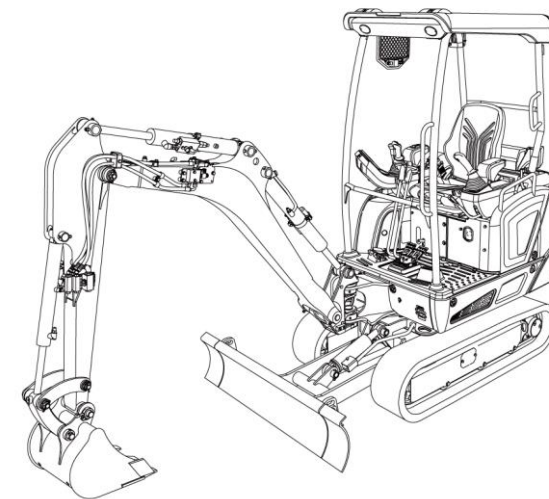
■急速充電2時間  
 (通常6時間)



# 【 主要諸元 】

仕様		キャノピ		
<b>質量</b>				
運転質量	kg	ゴムクローラ仕様	1930	
<b>性能</b>				
バケット容量 (標準バケット)	m <sup>3</sup>	山積容量	0.038	
		平積容量	0.028	
旋回速度	min <sup>-1</sup>		7.6	
走行速度	km/h	ゴムクローラ仕様	1速	2.1
			2速	4.0
登坂能力	(度)		15	
接地圧	kPa	ゴムクローラ仕様	32.1	
騒音	dB (A)	音響出力レベル		LWA 80
		運転員位置における放射音圧レベル		LpA 62
<b>鉛蓄電池</b>				
バッテリー容量 (IEC 60095-1)	V·A·h		12-45	
CCA	A		380	
<b>リチウムイオンバッテリー</b>				
バッテリー容量	kWh		24.7	
バッテリー充電時間*	外置充電器	0%から100%	約4 時間 **	
		20%から80%	約2 時間 **	
	車載充電器	0%から100%	約 10 時間 ***	
		20%から80%	約 6 時間 ***	
バッテリー電圧	V		73	

仕様	キャノピ		
<b>充電器( 入力仕様)</b>			
項目	外置充電器	外置充電器	車載充電器
相数	三相		単相
入力線間電圧	V	340 ~ 460	408 ~ 552
最大入力線電流	A	18.4	16
周波数	Hz	50 または 60	

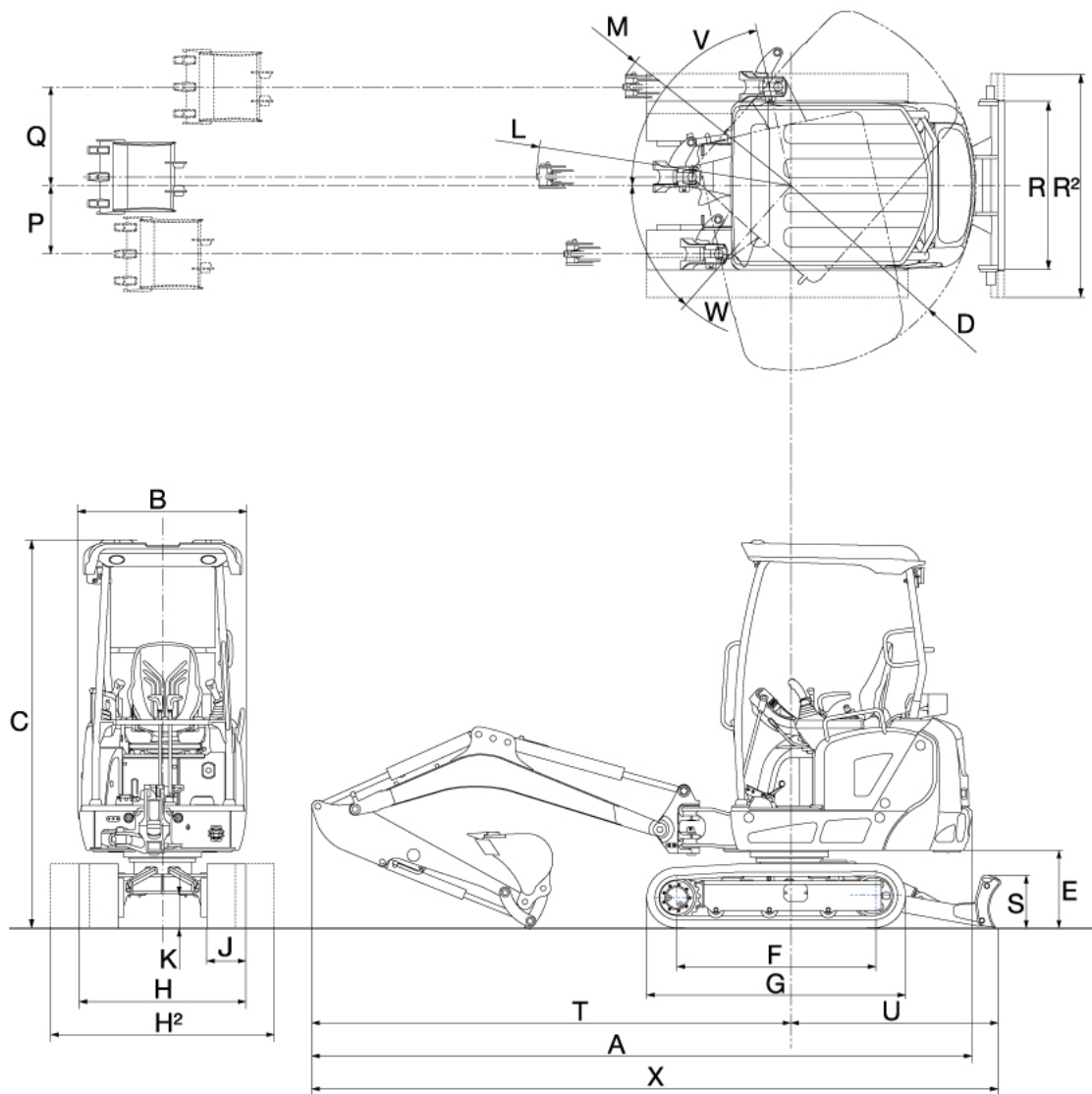


\*: 充電時間は充電器への入力電圧によって異なります。

\*\* : 入力電圧 400V、入力電流 16A での充電時間 (目安) です。

\*\*\*: 入力電圧 200V、入力電流 16A での充電時間 (目安) です。

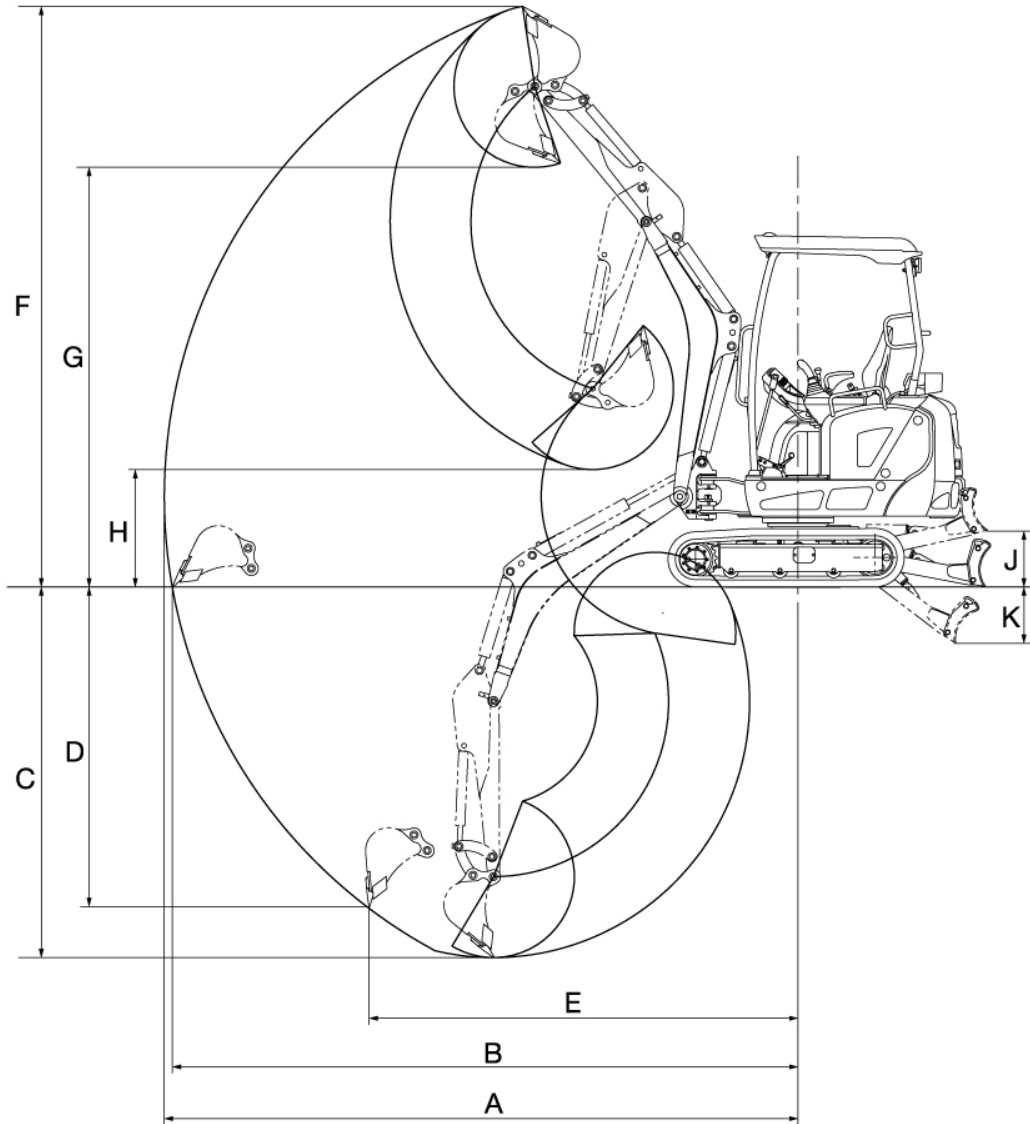
# 【 機械寸法 】



	項目	ロングアーム
		ゴムクローラ
A	全長	3880
B	上部体全幅	985
C	全高	2280
D	後端旋回半径	1075
E	旋回体後部下端高さ	450
F	タンブラ中心距離	1155
G	クローラ全長	1520
H	クローラ全幅( ナロー)	980
H <sup>2</sup>	クローラ全幅( ワイド)	1300
J	クローラシュー幅	230
K	最低地上高さ	205
L	フロント最小旋回半径	1480
M	オフセット時フロント最小旋回半径	1155
P	バケット最大オフセット量 (右スイング)	400
Q	バケット最大オフセット量 (左スイング)	570
R	ブレード幅( ナロー)	980
R <sup>2</sup>	ブレード幅( ワイド)	1300
S	ブレード高さ	300
T	輸送姿勢時フロント距離	2805
U	ブレード取付水平距離	1200
V	ブームスイング角度 左	78°
W	ブームスイング角度 右	49°
X	全長( ブレード後方時)	4050

単位 mm

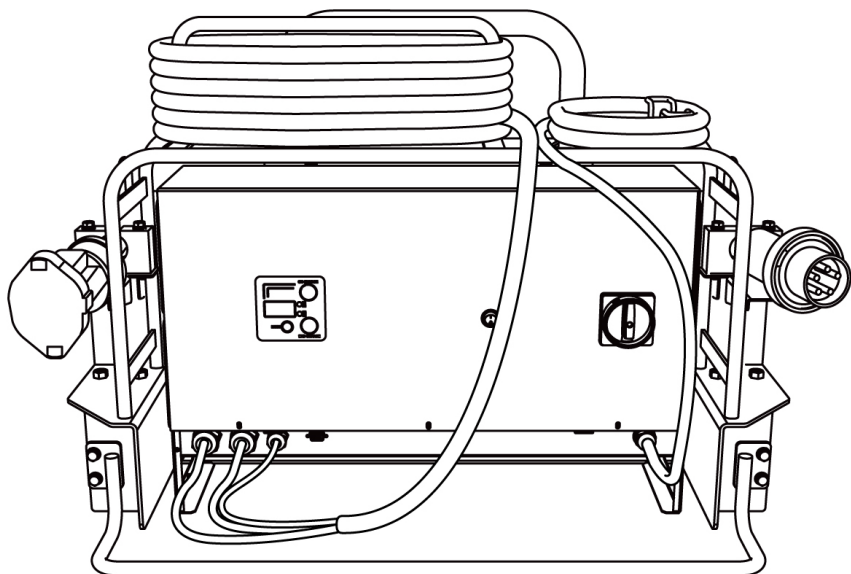
# 【 作業範囲 】



## ロングアーム

	項目	ゴムクローラ	単位 mm
A	最大掘削半径	4090	
B	最大床面掘削半径	4035	
C	最大掘削深さ	2390	
D	最大垂直掘削深さ	2060	
E	最大垂直掘削深さ時半径	2790	
F	最大掘削高さ	3740	
G	最大ダンプ高さ	2705	
H	最小ダンプ高さ	755	
J	ブレード最大上昇量	360	
K	ブレード最大下降量	365	

# 【 外置き充電器（入力仕様） 】



項目	外置充電器 * (400V)	外置充電器 * (480V)	車載充電器
相数	三相	三相	単相
入力線間電圧	V 340 ~ 460	408 ~ 552	95 ~ 265
最大入力線電流	A 18.4	16	16
周波数	Hz	50 または 60	
コネクター（充電器側）	 IEC60309 3P+N+E	 IEC60309 3P+E	 IEC60309 2P+E

\*: この充電器は、デルタ接続またはスター接続で使用できます。中性線を接続しなくても、この充電器は運転可能です。

充電設備が当社の機械に適合しているか不明な場合は当社販売サービス店にお問い合わせください。

# ご清聴ありがとうございました

