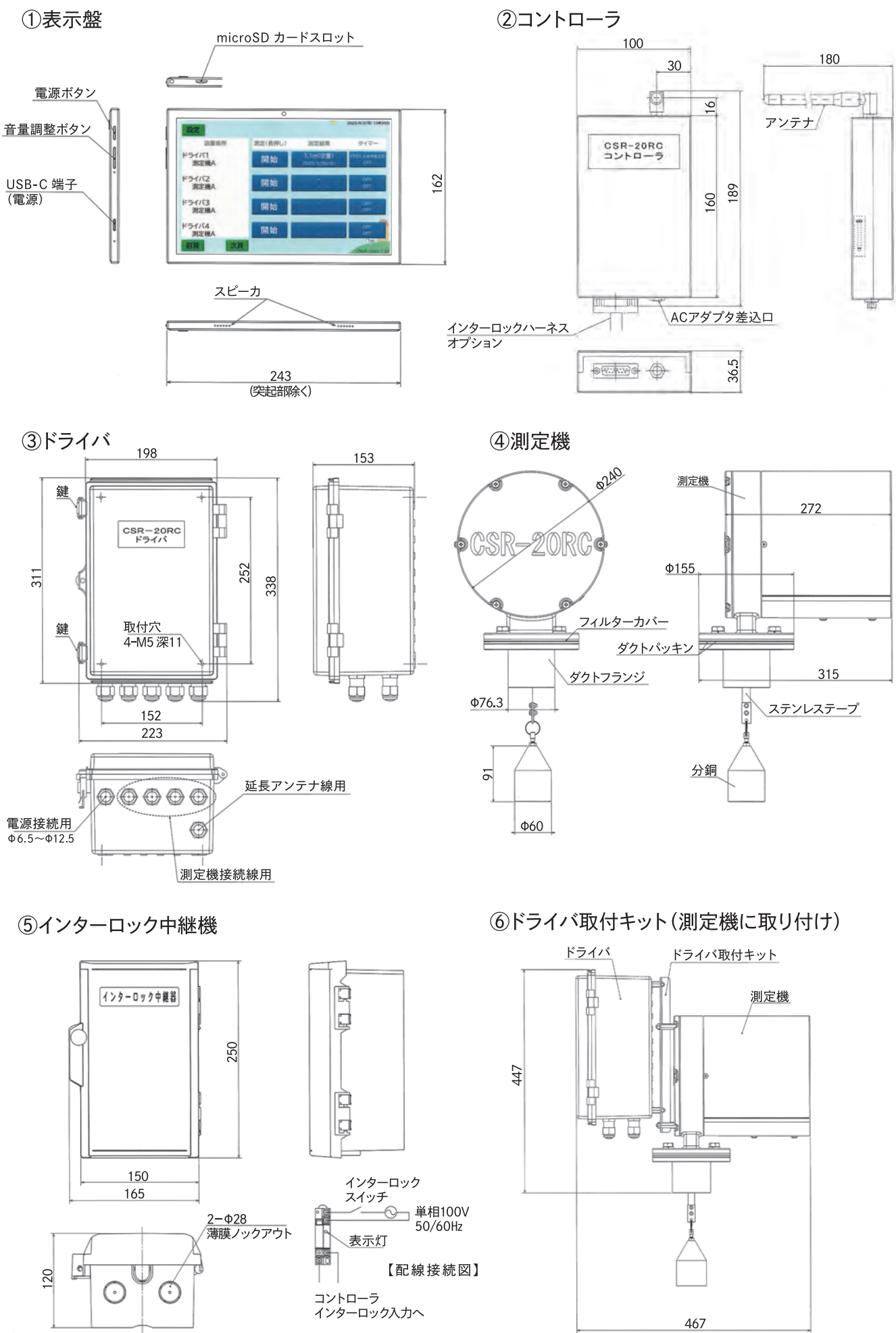


外 観 図



安全にご使用いただくために

1. ご使用前に下記事項をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
2. ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載しておりますので必ず守ってください。



警告

取付工事や取り扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う可能性のあることを示しています。

危険防止のため、下記の事項に従ってください。

1. CSR-20RC を分解したり改造しないでください。また、弊社が指定するオプション部品以外の部品は取り付けしないでください。
※火災、感電、けがの原因になります。
2. 電気工事士の有資格者以外の方が取付工事をしないでください。
※火災、感電、けがの原因になります。
3. 電源は必ず商用電源で使用してください。電源は CSR-20RC の指定電圧範囲内で使用してください。
※指定電圧外で使用されると、モータ、制御盤が損傷し、火災や感電の原因となることがあります。
4. 雨が降っている時に取付工事をしないでください。
※感電、けがの原因になります。



分解禁止



無資格者の取付工事禁止



コンセントは専用で



雨の日取付工事の禁止



注意

取付工事や取り扱いを誤った場合に、軽傷を負うか、物的損害のあることを示しています。

事故防止のため、下記の事項に従ってください。

1. 測定機取付部ダクトフランジとタンクの溶接部から水が入らないようにしてください。
※中のセメント等が使用出来なくなる恐れがあります。
2. 測定機とダクトフランジの締結部は、フィルターカバー、ダクトパッキンを取付けてください。
※内部の粉体が圧力により噴き出す恐れがあります。
3. セメント等を圧送または排出中に表示盤のスイッチは操作しないでください。
※中の分銅が吸い込まれ、本体および設備の故障につながります。
4. 長時間ご使用にならない時は、電源プラグをコンセントから抜いてください。
※絶縁劣化による、感電や火災の原因になります。
5. コントローラとドライバは塗装しないでください。
※塗装に使用される塗料の成分によっては、無線通信に影響を与える場合があります。



水シャットアウト



同時操作の禁止



プラグを抜く

※ 製品改良のため、予告なく仕様の変更をすることがあります。
※ 不許複製転載

BX BX 新生精機

BX Shinsei Seiki Co., Ltd.

ISO9001, ISO14001 Certification

初版 '15.12

2版 '25.07

サウンディング式レベルメーター

SHINSEI

CSR-20RC

本製品を安全にご使用いただくために、ご使用前には必ず「取扱説明書」及び「操作説明書」をよくお読みください。
特に「警告」「注意」は必ず確認してください。



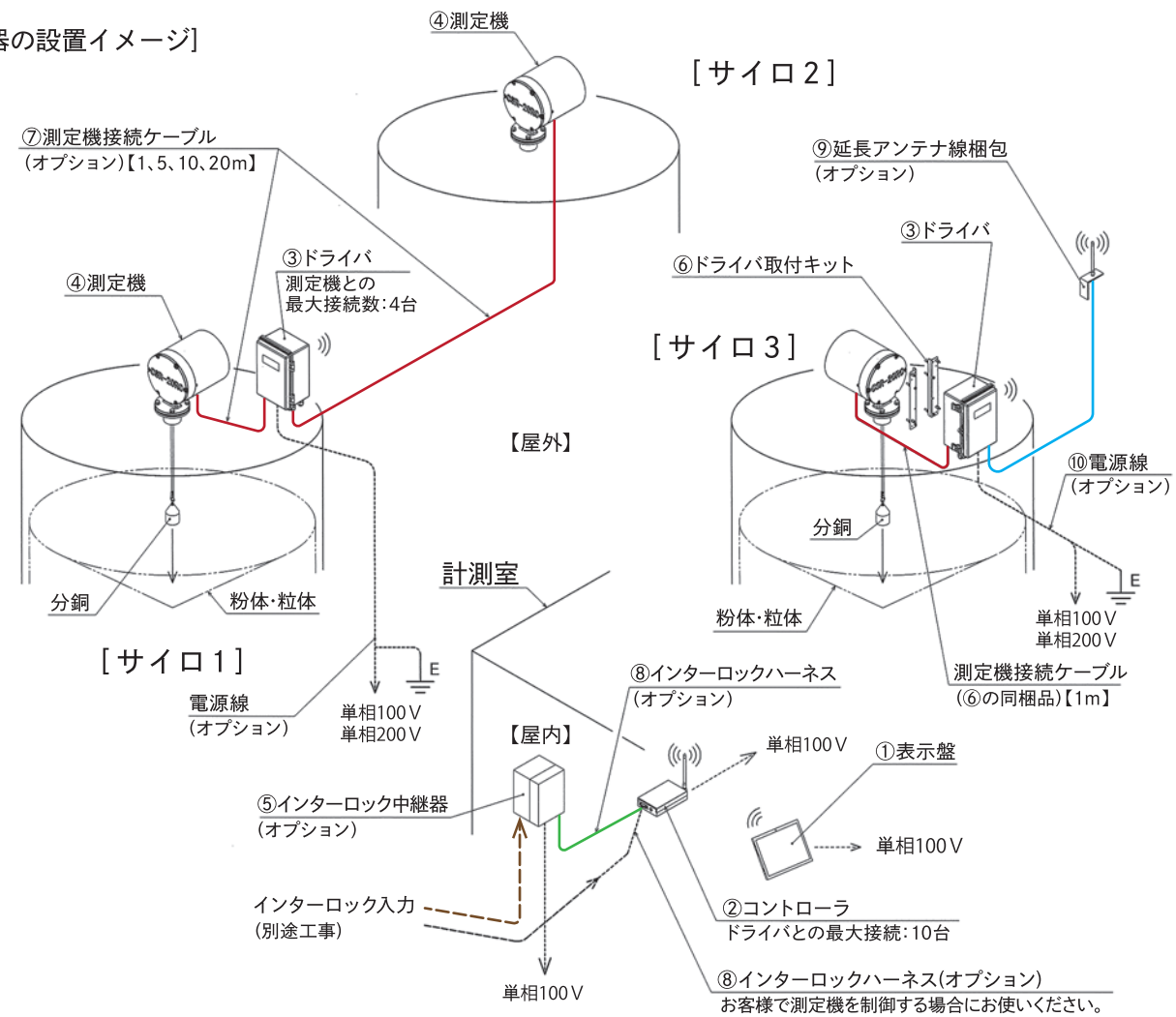
特 徴

1. タブレットに必要な情報を入力することで、初期設定の面倒な計算が不要です。
2. タイマー設定、グループ設定、測定履歴などの機能があります。
3. 測定機と表示盤間の無線化によって、配線作業が不要です。(個別電源接続が必要)

			CSR-20RC	
測定機・ドライバ	型式		電圧	
	モータ出力		単相100V	単相200V
	連続運転時間		15W 30min	
	消費電力	測定時	33.0 W	26.3 W
		待機時	4.7 W	2.4 W
	測定速度		14m/min	
	測定範囲		20m以下	
	タンク内圧力		0.2MPa以下 (2kgf/cm ²)	
	保護構造	測定機	IPX3	
		ドライバ	IP65	
環境	長距離無線	ドライバ	特定小電力無線 [920MHz] (コントローラ〜ドライバ間) 無線通信距離 200m以下 (周囲環境により変化します)	
	環 境	使用周囲温度	-10 ~ +50℃ (氷結・結露のないこと)	
		使用周囲湿度	85%RH以下	
コントローラ	電 圧		単相100V	
	消費電力	測定時	1.5 W	
		待機時	1.4 W	
	長距離無線		特定小電力無線 [920MHz] (コントローラ〜ドライバ間) 無線通信距離 200m以下 (周囲環境により変化します)	
	無線LAN		Wi-Fi 通信: IEEE 802.11 b/g/n (コントローラ〜表示盤間)	
	環 境	使用周囲温度	-10 ~ +50℃ (氷結・結露のないこと)	
使用周囲湿度		85%RH以下		
表示盤	電 圧		単相100V	
	バッテリー		連続使用可能時間: 最大約5時間	
	表示方法		10.1インチタブレット、専用ソフト (Android OS)	
	空量・残量・平均表示		比容積 [%]、長さ [m]、重量 [ton]	
	タイマー機能		指定曜日・時間に自動測定 (2ch)	
	環 境	使用周囲温度	0 ~ +45℃ (氷結・結露のないこと)	
		使用周囲湿度	70%RH以下	
摘 要: 1. 表示盤の連続使用可能時間は+20℃での値です。 また、バッテリーの充電時間、連続使用可能時間は使用状況や環境により変化します。				

構成

【機器の設置イメージ】



1.本製品はつぎの機器で構成し、様々な特徴があります。

①表示盤

- ・サイロ内の粉体、粒体の容量をWi-Fi通信(無線接続)で遠隔操作して測定します。
- ・タッチパネルによる操作で容量測定ができ、測定結果をモニタに表示します。
- ・測定結果は空量、残量、平均値で表示することができます。
- また、測定値は比容積(%)の他に重量表示(ton)や距離表示(m)にすることも可能です。
- ・タイマー機能がありますので、指定した曜日・時間に自動測定(測定機毎に2個設定可能)ができます。

②コントローラ

- ・表示盤とドライバ間の無線中継器です。1台当たり最大10台のドライバが制御できます。
- ・サイロが粉体を圧送または排出している時の「インターロック入力」により、測定機の動作を制限して測定機と設備の破損を防止する安全機能を備えています。

③ドライバ

- ・コントローラからの信号で、1台当たり最大4台の測定機が制御できます。

④測定機

- ・分銅を上昇・下降することによってサイロ内の粉体、粒体の容量を測定します。
- ・測定中停電した場合は、測定を中止し電源復帰後に分銅を上限リミット位置まで巻き上げます。
- ・駆動部は密閉構造ですので圧力のかかるタンクにも使用できます。
- ・独立して動作しますのでそれぞれのサイロの容量に合わせて測定することができます。

⑤インターロック中継器(オプション)

- ・インターロック入力への接続線が長い場合は外部ノイズによる影響を受けるため、インターロック中継器をお使いください。
- ・⑧インターロックハーネス(オプション)で②コントローラと接続します。

⑥ドライバ取付キット(オプション)

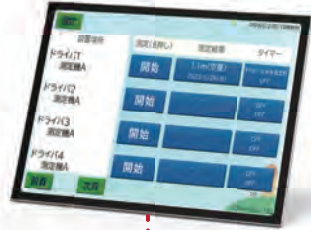
- ・サイロ上にドライバの設置場所がない場合に、ドライバ取付キットを使用して測定機にドライバを固定することができます。

2.各機器の仕様・取扱いの詳細は、「取扱説明書」及び「施工要領書」を参照してください。

梱包部品フローチャート

【表示盤梱包】

① 表示盤
【屋内】



【ドライバ・コントローラセット梱包】

②コントローラ
【屋内】

③ドライバ
【屋外】

【測定機接続ケーブル梱包】

⑦測定機接続ケーブル
【屋外】

【測定機梱包】

④ 測定機
【屋外】



【基本構成】

※ドライバと測定機間の接続には⑦測定機接続ケーブル(オプション)【1、5、10、20m】を使用してください。

※他の機械と同時操作により分銅が吸い込まれることを防止するため、インターロック入力機能の設定をお勧めします。

※インターロック中継器1台で5接点のインターロック入力を制御できます。

※通信状態を改善するには⑨延長アンテナ線梱包(オプション)を使用し、内蔵アンテナを外部に設置してください。

----- 無線接続
———— 有線接続

Wi-Fi通信

長距離無線

有線接続

【オプション】

梱包部品詳細

区分	梱包名		梱包部品	数	備考
基本 梱包	①	表示盤梱包	表示盤	1	
			充電ケーブル(付属品)	1	
			ACアダプタ(付属品)	1	
			表示盤スタンド	1	出荷時に表示盤へ挿入済
			microSDカード	1	必要容量 2GB以上
	②	ドライバ・コントローラ セット梱包	ドライバ	1	出荷時にコントローラとベアリング済
			鍵(付属品)	2	
			施工要領書	1	
			コントローラ	1	出荷時にドライバとベアリング済
			ねじ(付属品)	4	ケース蓋裏に貼付
オプ シ ョ ン 梱 包	④	測定機梱包	ACアダプタ	1	
			アンテナ	1	
			雷サージタップ	1	
			測定機	1	
			ダクトフランジ	1	
	⑦	測定機接続ケーブル	分銅	1	
			ダクトパッキン	2	
			フィルターカバー	1	
			フィルター	2	
			ボルトセット	1	
	①	表示盤梱包	施工要領書	1	
			表示盤	1	
			充電ケーブル(付属品)	1	
			ACアダプタ(付属品)	1	
			表示盤スタンド	1	出荷時に表示盤へ挿入済
	②	コントローラ梱包	microSDカード	1	
			コントローラ	1	ドライバとのベアリング未実施
			ねじ(付属品)	4	ケース蓋裏に貼付
			ACアダプタ	1	
			アンテナ	1	
オプ シ ョ ン 梱 包	③	ドライバ梱包	雷サージタップ	1	
			ドライバ	1	コントローラとのベアリング未実施
			鍵(付属品)	2	
			施工要領書	1	
			測定機	1	
	④	測定機梱包	ダクトフランジ	1	
			分銅	1	
			ダクトパッキン	2	
			フィルターカバー	1	
			フィルター	2	
	⑤	インターロック中継器	ボルトセット	1	
			施工要領書	1	
			リレーボックス	1	グロメット28A 2個付属
			L字アングル	2	
			六角支柱(測定機側)	4	
オプ シ ョ ン 梱 包	⑥	ドライバ取付キット (接続ケーブル同梱)	スプリングナット M5	4	
			六角支柱(ドライバ側)	4	
			スプリングナット M6	4	
			測定機接続ケーブル(1m)	1	
			測定機	1	ドライバの設置場所がない場合、測定機に ドライバを取付けて対応するためのキットです。
	⑦	測定機接続ケーブル	延長アンテナ線	1	
			アンテナ台	1	ドライバとコントローラ間の無線環境を改善 するためにアンテナを別の位置に取付けるた めのセットです。アンテナはドライバに内蔵の ものが使用できます。
			十字穴付タッピンねじ なべ1種 M3×L16	2	
			ゴムキャブタイヤケーブル 3芯 0.75mm ² 100m	1	
			電源線	1	ドライバへの電源供給用
	⑧	延長アンテナ線梱包	インターロックハーネス	1	
			延長アンテナ線	1	
			アンテナ台	1	
			十字穴付タッピンねじ なべ1種 M3×L16	2	
			ゴムキャブタイヤケーブル 3芯 0.75mm ² 100m	1	