

## クボタ マンホールポンプ無線通報システム

- 無線による送受信で電話料金のかからない通報システムを構築できます。
- NTT回線を使った従来型の通報装置と併用することも可能です。
- 通信経路のネットワーク化により警報をより確実に送信します。



# 故障警報を無線で送信。

電話料金を削減し、  
信頼性の高いシステム構築を可能にします。

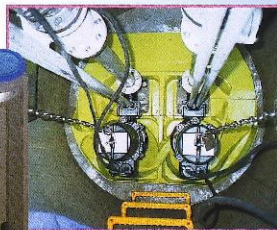
## システムの特長

- 経路のネットワーク化で信頼性が向上**  
子局同士を無線通信のネットワークで結ぶことで、複数経路からデータの送受信を可能にしました。  
また定期的に子局の状態を確認し、通信経路のチェックを行います。そのため子局側に万一のトラブルが発生しても、通信を途絶えさせることはありません。
- 広範囲の通信エリアを確保**  
子局に中継機能を持たせ、他の子局のデータを別の子局へ転送することもできるため、広範囲なエリアに対応できます。
- 転送確認で通信がより確かに**  
子局からの故障通報を受け取ったあと、中央監視装置は受信確認のため応答信号を子局へと送信。この中央監視装置～子局の相互の確認作業により故障通報の消失を防ぎ、通信の信頼性を高めています。
- 音声・FAX機能ですばやく通報**  
無線で送られてきた故障情報は、直ちに登録先の電話(音声)、FAXへ通報します。

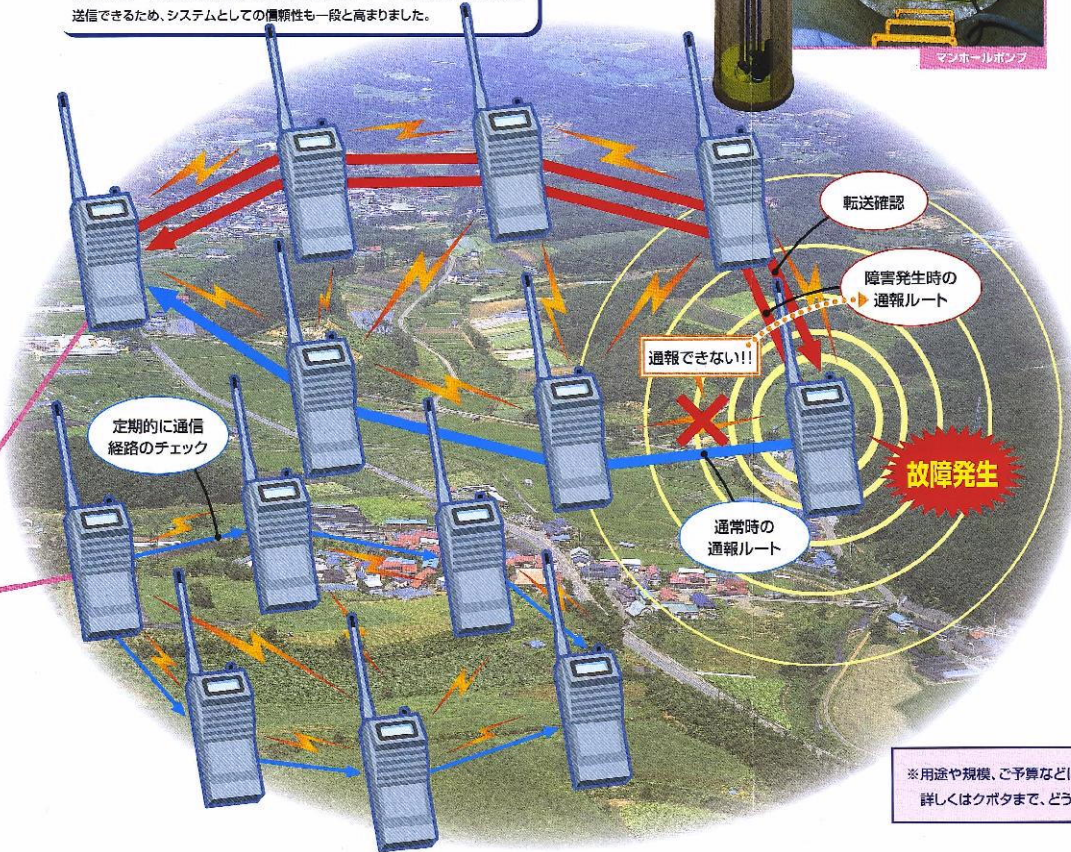


携帯電話

下水道設備や集積排水処理施設が全国各地に普及する現在、その迅速なメンテナンスとそれに伴う設備監視の重要性がますます高まっています。  
しかし、24時間の監視体制を維持し続けるためには、従来の監視システムではその通信費用に非常に大きな負担がかかるのも、また事実です。  
クボタのマニュアルポンプ無線通報システムは、子局同士を無線通信ネットワークで結ぶことにより、データ送受信が可能。  
子局側に万一トラブルが発生しても、他子局のネットワークを経由して各種情報を送信できるため、システムとしての信頼性も一段と高まりました。

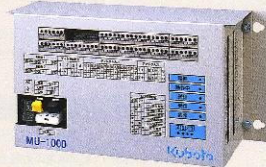


マニュアルポンプ



## 無線データ通報装置(子局)の機能

# MU-1000



- 警報送信**  
マニュアルポンプ場に異常が発生した場合、直ちに中央監視装置、電話(音声)、FAXへ通報します。
- 自動応答(テレコン機能)**  
電話、中央監視装置からの要求等を返信します。
- 流量演算**  
ポンプ運転信号と水位変化により、排水流量を演算します。
- 注意報**  
ポンプエラーロックや詰まりなどをポンプ運転信号と水位変化により演算し、注意報として中央監視装置に通報します。
- 中継機能**  
他の子局のデータを別の子局に転送します。また無線が通らない距離の場合は、モデムを接続することによりNTT回線を用いて転送します。

※用途や規模、ご予算などに応じてさまざまなシステム構成をご提案しています。  
詳しくはクボタまで、どうぞお気軽にご相談ください。

## 中央監視装置(親局)の機能

### ●子局との通信

子局からの故障通報を受信します。また必要時に子局へ接続し、データを受け取ります。

### ●警報転送

受信警報を他の場所へ電話、FAXによって転送します。

### ●故障原因の絞り込みが可能

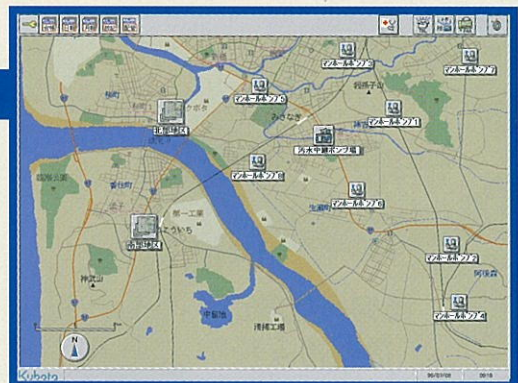
ポンプ場の水位とポンプ電流値をトレンド表示。故障前の水位変化を見直すことで、故障原因を推定する手助けを行います。

例えば「ポンプは正常な電流値で運転していたのに水位は下がらなかった」という場合、「一時的な過大流入があった」と推定されます。

### ●画面表示

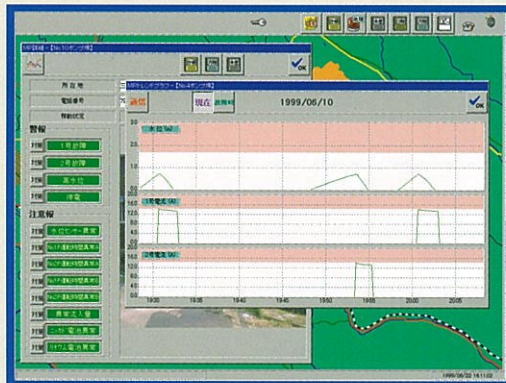
#### ポンプ場配置図

地域の地図上にマンホールポンプ場の配置を表示します。監視区域の地図上に各施設が表示され、故障が発生すると赤く点滅します。また、さらに詳しい周辺地図も表示することができ、現場に急行する場合に威力を発揮します。



#### ポンプ場詳細図

ポンプ場の周辺地図、故障内容などの詳細情報を表示します。

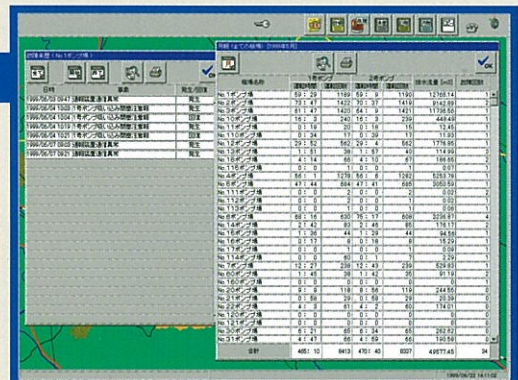


#### トレンドグラフ

故障発生直前あるいは必要時の水位・電流値の時間変化をグラフ表示します。

#### 日報・月報・故障記録

ポンプ運転時間、運転回数、排水流量、故障などの記録を表示し、プリントアウトします。集計作業の効率アップや今後の面整備計画に役立ちます。



ポンプ番号	種別	運転時間	運転回数	排水流量	故障回数	備考
11000100101	11000100101	00:00:00	0	0.00	0	
11000100102	11000100102	00:00:00	0	0.00	0	
11000100103	11000100103	00:00:00	0	0.00	0	
11000100104	11000100104	00:00:00	0	0.00	0	
11000100105	11000100105	00:00:00	0	0.00	0	
11000100106	11000100106	00:00:00	0	0.00	0	
11000100107	11000100107	00:00:00	0	0.00	0	
11000100108	11000100108	00:00:00	0	0.00	0	
11000100109	11000100109	00:00:00	0	0.00	0	
11000100110	11000100110	00:00:00	0	0.00	0	
11000100111	11000100111	00:00:00	0	0.00	0	
11000100112	11000100112	00:00:00	0	0.00	0	
11000100113	11000100113	00:00:00	0	0.00	0	
11000100114	11000100114	00:00:00	0	0.00	0	
11000100115	11000100115	00:00:00	0	0.00	0	
11000100116	11000100116	00:00:00	0	0.00	0	
11000100117	11000100117	00:00:00	0	0.00	0	
11000100118	11000100118	00:00:00	0	0.00	0	
11000100119	11000100119	00:00:00	0	0.00	0	
11000100120	11000100120	00:00:00	0	0.00	0	
11000100121	11000100121	00:00:00	0	0.00	0	
11000100122	11000100122	00:00:00	0	0.00	0	
11000100123	11000100123	00:00:00	0	0.00	0	
11000100124	11000100124	00:00:00	0	0.00	0	
11000100125	11000100125	00:00:00	0	0.00	0	
11000100126	11000100126	00:00:00	0	0.00	0	
11000100127	11000100127	00:00:00	0	0.00	0	
11000100128	11000100128	00:00:00	0	0.00	0	
11000100129	11000100129	00:00:00	0	0.00	0	
11000100130	11000100130	00:00:00	0	0.00	0	
11000100131	11000100131	00:00:00	0	0.00	0	
11000100132	11000100132	00:00:00	0	0.00	0	
11000100133	11000100133	00:00:00	0	0.00	0	
11000100134	11000100134	00:00:00	0	0.00	0	
11000100135	11000100135	00:00:00	0	0.00	0	
11000100136	11000100136	00:00:00	0	0.00	0	
11000100137	11000100137	00:00:00	0	0.00	0	
11000100138	11000100138	00:00:00	0	0.00	0	
11000100139	11000100139	00:00:00	0	0.00	0	
11000100140	11000100140	00:00:00	0	0.00	0	
11000100141	11000100141	00:00:00	0	0.00	0	
11000100142	11000100142	00:00:00	0	0.00	0	
11000100143	11000100143	00:00:00	0	0.00	0	
11000100144	11000100144	00:00:00	0	0.00	0	
11000100145	11000100145	00:00:00	0	0.00	0	
11000100146	11000100146	00:00:00	0	0.00	0	
11000100147	11000100147	00:00:00	0	0.00	0	
11000100148	11000100148	00:00:00	0	0.00	0	
11000100149	11000100149	00:00:00	0	0.00	0	
11000100150	11000100150	00:00:00	0	0.00	0	
11000100151	11000100151	00:00:00	0	0.00	0	
11000100152	11000100152	00:00:00	0	0.00	0	
11000100153	11000100153	00:00:00	0	0.00	0	
11000100154	11000100154	00:00:00	0	0.00	0	
11000100155	11000100155	00:00:00	0	0.00	0	
11000100156	11000100156	00:00:00	0	0.00	0	
11000100157	11000100157	00:00:00	0	0.00	0	
11000100158	11000100158	00:00:00	0	0.00	0	
11000100159	11000100159	00:00:00	0	0.00	0	
11000100160	11000100160	00:00:00	0	0.00	0	
11000100161	11000100161	00:00:00	0	0.00	0	
11000100162	11000100162	00:00:00	0	0.00	0	
11000100163	11000100163	00:00:00	0	0.00	0	
11000100164	11000100164	00:00:00	0	0.00	0	
11000100165	11000100165	00:00:00	0	0.00	0	
11000100166	11000100166	00:00:00	0	0.00	0	
11000100167	11000100167	00:00:00	0	0.00	0	
11000100168	11000100168	00:00:00	0	0.00	0	
11000100169	11000100169	00:00:00	0	0.00	0	
11000100170	11000100170	00:00:00	0	0.00	0	
11000100171	11000100171	00:00:00	0	0.00	0	
11000100172	11000100172	00:00:00	0	0.00	0	
11000100173	11000100173	00:00:00	0	0.00	0	
11000100174	11000100174	00:00:00	0	0.00	0	
11000100175	11000100175	00:00:00	0	0.00	0	
11000100176	11000100176	00:00:00	0	0.00	0	
11000100177	11000100177	00:00:00	0	0.00	0	
11000100178	11000100178	00:00:00	0	0.00	0	
11000100179	11000100179	00:00:00	0	0.00	0	
11000100180	11000100180	00:00:00	0	0.00	0	
11000100181	11000100181	00:00:00	0	0.00	0	
11000100182	11000100182	00:00:00	0	0.00	0	
11000100183	11000100183	00:00:00	0	0.00	0	
11000100184	11000100184	00:00:00	0	0.00	0	
11000100185	11000100185	00:00:00	0	0.00	0	
11000100186	11000100186	00:00:00	0	0.00	0	
11000100187	11000100187	00:00:00	0	0.00	0	
11000100188	11000100188	00:00:00	0	0.00	0	
11000100189	11000100189	00:00:00	0	0.00	0	
11000100190	11000100190	00:00:00	0	0.00	0	
11000100191	11000100191	00:00:00	0	0.00	0	
11000100192	11000100192	00:00:00	0	0.00	0	
11000100193	11000100193	00:00:00	0	0.00	0	
11000100194	11000100194	00:00:00	0	0.00	0	
11000100195	11000100195	00:00:00	0	0.00	0	
11000100196	11000100196	00:00:00	0	0.00	0	
11000100197	11000100197	00:00:00	0	0.00	0	
11000100198	11000100198	00:00:00	0	0.00	0	
11000100199	11000100199	00:00:00	0	0.00	0	
11000100200	11000100200	00:00:00	0	0.00	0	
11000100201	11000100201	00:00:00	0	0.00	0	
11000100202	11000100202	00:00:00	0	0.00	0	
11000100203	11000100203	00:00:00	0	0.00	0	
11000100204	11000100204	00:00:00	0	0.00	0	
11000100205	11000100205	00:00:00	0	0.00	0	
11000100206	11000100206	00:00:00	0	0.00	0	
11000100207	11000100207	00:00:00	0	0.00	0	
11000100208	11000100208	00:00:00	0	0.00	0	
11000100209	11000100209	00:00:00	0	0.00	0	
11000100210	11000100210	00:00:00	0	0.00	0	
11000100211	11000100211	00:00:00	0	0.00	0	
11000100212	11000100212	00:00:00	0	0.00	0	
11000100213	11000100213	00:00:00	0	0.00	0	
11000100214	11000100214	00:00:00	0	0.00	0	
11000100215	11000100215	00:00:00	0	0.00	0	
11000100216	11000100216	00:00:00	0	0.00	0	
11000100217	11000100217	00:00:00	0	0.00	0	
11000100218	11000100218	00:00:00	0	0.00	0	
11000100219	11000100219	00:00:00	0	0.00	0	
11000100220	11000100220	00:00:00	0	0.00	0	
11000100221	11000100221	00:00:00	0	0.00	0	
11000100222	11000100222	00:00:00	0	0.00	0	
11000100223	11000100223	00:00:00	0	0.00	0	
11000100224	11000100224	00:00:00	0	0.00	0	
11000100225	11000100225	00:00:00	0	0.00	0	
11000100226	11000100226	00:00:00	0	0.00	0	
11000100227	11000100227	00:00:00	0	0.00	0	
11000100228	11000100228	00:00:00	0	0.00	0	
11000100229	11000100229	00:00:00	0	0.00	0	
11000100230	11000100230	00:00:00	0	0.00	0	
11000100231	11000100231	00:00:00	0	0.00	0	
11000100232	11000100232	00:00:00	0	0.00	0	
11000100233	11000100233	00:00:00	0	0.00	0	
11000100234	11000100234	00:00:00	0	0.00	0	
11000100235	11000100235	00:00:00	0	0.00	0	
11000100236	11000100236	00:00:00	0	0.00	0	
11000100237	11000100237	00:00:00	0	0.00	0	
11000100238	11000100238	00:00:00	0	0.00	0	
11000100239	11000100239	00:00:00	0	0.00	0	
11000100240	11000100240	00:00:00	0	0.00	0	
11000100241	11000100241	00:00:00	0	0.00	0	
11000100242	11000100242	00:00:00	0	0.00	0	
11000100243	11000100243	00:00:00	0	0.00	0	
11000100244	11000100244	00:00:00	0	0.00	0	
11000100245	11000100245	00:00:00	0	0.00	0	
11000100246	11000100246	00:00:00	0	0.00	0	
11000100247	11000100247	00:00:00	0	0.00	0	
11000100248	11000100248	00:00:00	0	0.00	0	
11000100249	11000100249	00:00:00	0	0.00	0	
11000100250	11000100250	00:00:00	0	0.00	0	
11000100251	11000100251	00:00:00	0	0.00	0	
11000100252	11000100252	00:00:00	0	0.00	0</	

## 仕様

## 外形寸法

### ■中央監視装置

パソコン	工業用コンピュータ OS : MS Windows※1
ディスプレイ	17インチ
プリンタ	A4
モデム	音声機能付
無停電電源装置	500VA以上
適用回線	NTT一般加入回線
通報先	電話(音声)、FAX

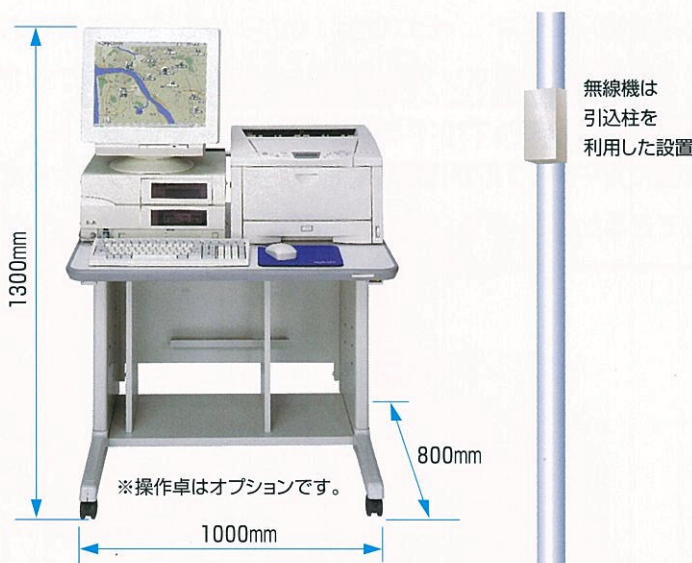
※1 Microsoft, Windows, Windowsロゴは、米国Microsoft Corporationの登録商標です。

### ■無線データ通報装置(MU-1000)

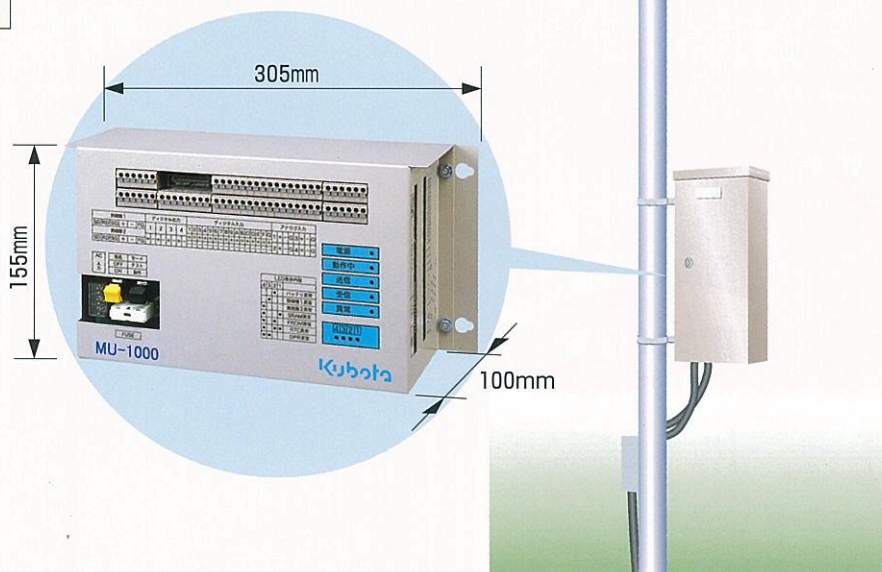
設置場所	制御盤内
電源	AC100Vまたは200V
入力	デジタル16点、アナログ4点
制御出力 (オプション)	デジタル4点
通報先	中央監視装置(5)、 電話【音声】(10)、FAX(5)
モデム※2	2400bps以上

※2 NTT回線接続の場合。

### ■中央監視装置(設置例)



### ■無線データ通報装置(MU-1000)



安全にご使用いただくために、取扱説明書をよくお読みください。

※このカタログの仕様・寸法等は、予告なく変更することがあります。

## 株式会社クボタ <ポンプ営業部>

本社 阪神事務所 〒661-8567 兵庫県尼崎市浜1丁目1番1号	TEL.06-6470-5720	FAX.06-6470-5801
東京本社 〒103-8310 東京都中央区日本橋室町3丁目1番3号	TEL.03-3245-3424~30	FAX.03-3245-3454
北海道支社 〒060-0003 札幌市中央区北三条西3丁目1番44号	TEL.011-214-3160	FAX.011-214-3112
東北支社 〒980-0811 仙台市青葉区一番町4丁目6番1号	TEL.022-267-8961	FAX.022-267-9099
中部支社 〒450-0002 名古屋市中村区名駅3丁目2番8号	TEL.052-564-5041	FAX.052-564-5100
中国支社 〒730-0011 広島市中区基町5番44号	TEL.082-225-5552	FAX.082-225-5579
四国支社 〒760-0050 高松市亀井町2番1号	TEL.087-836-3930	FAX.087-836-3919
九州支社 〒812-8691 福岡市博多区博多駅前3丁目2番8号	TEL.092-473-2481	FAX.092-473-2535
横浜支店 〒231-0015 横浜市中区尾上町1丁目6番	TEL.045-681-6014	FAX.045-651-5447
新潟営業所 〒950-0087 新潟市東大通1丁目2番23号	TEL.025-241-8191	FAX.025-241-2168
長野営業所 〒380-0821 長野市上千歳町1120番1号	TEL.026-223-4811	FAX.026-223-4668
金沢営業所 〒920-0864 金沢市高岡町1番45号	TEL.076-233-2011	FAX.076-221-0991
和歌山営業所 〒640-8304 和歌山市松島137-6	TEL.073-473-4101	FAX.073-471-5394
南九州営業所 〒892-0844 鹿児島市山之口町1番10号	TEL.099-224-7171	FAX.099-224-1349
沖縄営業所 〒900-0015 那覇市久茂地2丁目9番7号	TEL.098-868-1110	FAX.098-868-5810

## クボタシステム制御株式会社

本社 〒573-8573 大阪府枚方市中宮大池1丁目1番1号	TEL.072-890-2740	FAX.072-890-2737
東京営業所 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町3丁目2番15号	TEL.03-3245-3766	FAX.03-3245-3766
阪神事務所 〒661-8567 兵庫県尼崎市浜1丁目1番1号	TEL.06-6470-5760	FAX.06-6470-5801

URL <http://www.kubota-pump.com/kscc/>

E-mail [kscc@kubota.co.jp](mailto:kscc@kubota.co.jp)