

RI 計器に関するトラブルシューティング

RI 計器操作上、よくお問い合わせのある項目を以下に掲載しております。

ただし以下の表は、製造番号が、10EX-35**、10S-52**~53**となっている計器を対象としますのでそれ以外の製造番号についてはお手数ですが、弊社辰巳工場までお問い合わせください。

1 画面操作関係

	現象	要因	処置
1	現場測定または水分補正值の測定において、 測定 キーを押しても測定が開始されない。	測点番号 (STA-000+00) が変更入力されていない。	測点番号を変更入力する。
2	キー操作がきかなくなった。 時間表示が止まったまま動かない。	プログラムの暴走。	強制終了して再起動する。 入 キーを5秒以上押し続け、指を離す。再度電源 入 で5分間のウォーミングアップの後画面が復帰する。
3	入 キーで電源を入れても、画面に何も表示されない。	コントラスト調整ボリュームを薄い側いっぱいにもわしている。	備付けの小ドライバーでコントラスト調整ボリュームを調節する。
4	画面が黒ずむ。	炎天下では紫外線により液晶画面が黒ずむ。	液晶画面を覆うと回復する。

2 電源関係

	現象	要因	処置
1	バッテリーがもたない。	過放電になっている。	計器を使用した日は、その当日の夜一晩充電するようにする。 (過充電になることはない。)
2	100V電源コードをコンセントにさしこんでも「通電」の赤ランプが点灯しない。	100V電源コードと本体の接続部分のコネクタが接触不良を起こしている。	コネクタの固定リングをまわして、コネクタを一度抜き差しして、元通り固定する。
3	二日以上充電しても「充電」の赤ランプが消えない。	バッテリーの劣化、寿命	[付録6] バッテリーの交換手順を参照しバッテリー交換する。
4	測定あるいは操作中、しばらく放置しておいたら電源が切れていた。	2時間キー操作をせずに放置するとオートパワーオフ機能により電源が切れる。	入 キーを押して再起動する。 測定中だった場合は、切れる直前の画面に復帰する。

3 プリンター関係

	現象	要因	処置
1	プリンターは動いているが、何も印字されない。	インクリボンのリボン部分がずれて噛み込んでいる。	一度インクリボンをはずし、再度装着し直す。
2	画面にプリンター異常表示が出た。文字が縦に間延びしている。	プリンターケーブルのコネクタが接触不良を起こしている。 電気信号伝達システムの異常。	[付録6] プリンターの交換手順を参照し、プリンター背面のコネクタを抜き差ししてみる。
3	紙が送られず、同じ位置で印字を続けている。 印字が部分的に縦に縮んでいる。	プリンターギア部に土ぼこりが付着し、ギアが磨耗している。	プリンター本体の交換要。 弊社辰巳工場までご連絡下さい。 [付録6] の手順で簡単に交換可。
4	インクリボンを交換してもすぐに印字が薄くなる。	特に外気温が低い冬季にはリボンのインクが固化することで印字が薄くなる。	下図の処置。

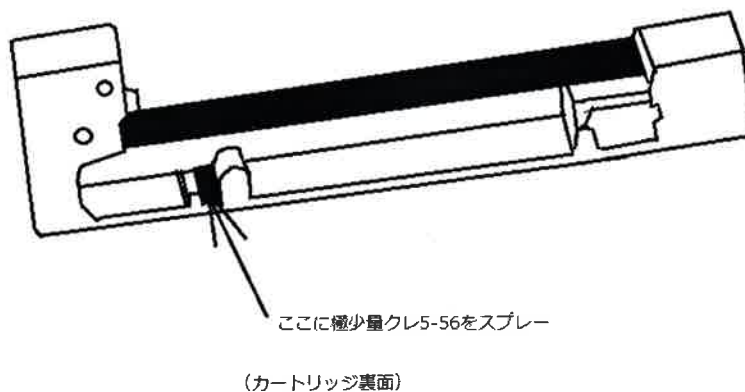
印字が薄い場合の処置

新しいリボンに交換しても濃く印字されない場合、以下の方法をお試しください。

- ① 本体からリボンを取りはずし、下図矢印のリボン部分に「クレ5-56」を極少量スプレーしてください。
- ② カートリッジをプリンタにセットし、フィードボタンをしばらく押し「クレ5-56」をリボン全体になじませてください。

※ 「クレ5-56」を吹き付け過ぎて印字がにじむ場合はフィードボタンをしばらく押しロールペーパーで「クレ5-56」を拭き取るようにしてください。

※ プリンタ本体への「クレ5-56」のスプレーは絶対行わないでください。「クレ5-56」がプリンタ内部へ浸透、内部のグリスを溶かしグリスが全体に広がることで印字速度が極端に遅くなったりモーターの故障の原因になります。



4 データ関係

	現象	要因	処置
	<p>基準バックグラウンド終了後、画面に計数率異常の表示が出た。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>ETL-10S-5300 2004/02/04 09:40:56</p> <p>計数率に異常があります。 取扱説明書を参照して下さい</p> <p>Gamma-γ 10431 / 10486 Neutron 7868 / 7895 BG 3188</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・基準測定の際、線源棒を装着していない。 ・バックグラウンド測定の際、線源棒を 20m以上離していない。 ・何かの原因で当日の日付、あるいは校正試験の日付がずれている。 ・近くでRI計器をもう1台使用している。あるいは他の計器番号の線源棒を使っている。 ・地面で基準測定を行っている。 ・近くに送電線が通っている。 ・検出管、内部基板の故障。 	<ul style="list-style-type: none"> →線源棒を計器に装着、一度電源を切り再度測定する。 →一度電源を切り再度測定する。バックグラウンド測定時は線源棒を計器から 20m以上離す。 →画面またはプリンター打出し結果で日付を確認する。 →他の線源棒は 20m以上離す。計器と線源棒は同一の番号であることを確認して使用する。 →基準測定は基準 Box 上で行う。 →送電線直下の測点はなるべく避ける。 →弊社辰巳工場までご連絡下さい。
2	水分補正值早見表 (α テーブル) の中に、該当する含水比の値がない。	<ul style="list-style-type: none"> ・事前の土質試験データの含水比を利用している。 ・α測定作業の際、計器の下以外の場所の土を採取した。 ・採取した土の含水比が、測定作業の時点と含水比試験の時点とで変化した、または乾燥時間不十分。 	<ul style="list-style-type: none"> →事前の土質試験の含水比データは利用できない。 →測定時の計器真下の土を採取する。(再測定要) →採取した土は乾燥に注意し、早急に含水比試験にかける。粘性土は十分乾燥する。(再測定要)
3	締固め度 (Dc) が 100%を越える。	<p>土質試験時の最大乾燥密度 (ρ_{dm}) が以下の理由等により現実に合致していない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土質試験方法 (特にレキの扱い) ・土取場の掘削量に伴う、土質の変化 ・数種の材料使用時の、計器への材料情報設定ミス 	<p>全測点の平均値が 100%を極端に超える場合等は左記の要因を疑い、場合によっては再土質試験を試みる。</p> <p>RI 計器での管理は平均値管理であるため、1~2 点が多少超える程度なら特に問題はないと思うが、念のため施主に確認する。</p>
4	締固め度 (Dc) が規格値を大きく下まわる。	<p>上記3の要因以外に以下の理由も考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理指標の設定ミス (Dc 管理 or Va 管理) ・現場バックグラウンドの影響 測定箇所の材料土が放射性の材料を含む場合、この材料の放射線の影響を受ける。 ・降雨後の測定で含水比が異常に高くなっている。 	<ul style="list-style-type: none"> →関係 RI 計器施工要領にて確認する。 →現場バックグラウンドの測定は実際の測点付近の材料土上で行い、事務所その他のコンクリート上等では行わない。 →降雨直後の測定は行はない。