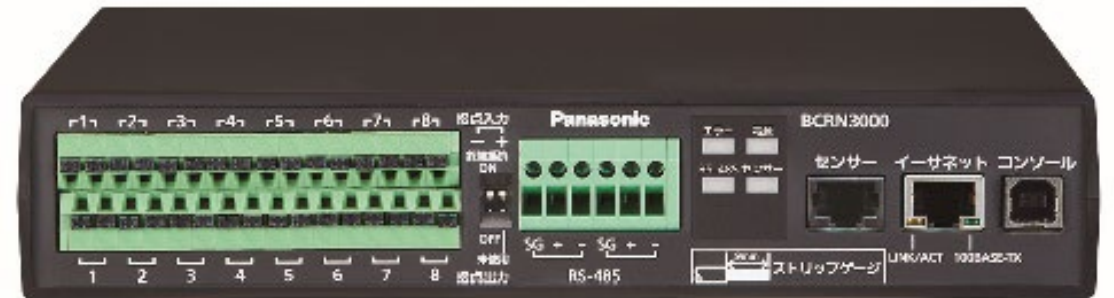


マルチ監視ユニット 取扱説明書（施工説明付き）

パナソニック
スイッチギアシステムズ株式会社
水野 佑紀



- ① 当社について
- ② 商品説明
- ③ 開発背景・旧モデル課題
- ④ ユーザビリティの改善の検討と取り組み
- ⑤ Web画面の改善
- ⑥ 取扱説明書の改善
- ⑦ まとめ

- ① **当社について**
- ② 商品説明
- ③ 開発背景・旧モデル課題
- ④ ユーザビリティの改善の検討と取り組み
- ⑤ Web画面の改善
- ⑥ 取扱説明書の改善
- ⑦ まとめ

パナソニック ホールディング(株)

パナソニック(株)

エレクトリックワークス社

中国・北東アジア社

くらしアプライアンス社

空質空調社

コールドチェーンソリューションズ社

パナソニック オートモーティブシステム株式会社

パナソニック エンターテインメント & コミュニケーション株式会社

パナソニック ハウジングソリューションズ株式会社

パナソニック コネクト株式会社

パナソニック インダストリー株式会社

パナソニック エナジー株式会社

パナソニック オペレーショナルエクセレンス株式会社

電材&くらしエネルギー事業部

● 電設資材 B U

① 配線事業

② 電路事業

桐ヶ谷 事業総括
(兼務) 社長

③ 配管事業

④ 住宅システム事業

● 環境エネルギー B U

● パワーツール S B U

ライティング事業部

マーケティング本部

ソリューションエンジニアリング本部

ソリューション開発本部

技術本部

現場・ものづくり革新本部

EW社 直轄部門

パナソニックスイッチギアシステムズ(株)

主な製造商品

- ・ブレーカ
- ・分電盤

パナソニック スイッチギアシステムズ株式会社

尾張旭市

瀬戸市



愛知県



2005年愛知万博開催地

王将

瀬戸出身 藤井 聡太 七冠

分電盤・ブレーカなど電気を安心・安全・快適・便利・クリーンに 使用するための商品を製造

→エネルギー計測商品は、電気の計測・電気の情報収集・電気の監視・
 収集データの活用などに使用

商品	用途	代表商品
住宅盤 (住宅向け分電盤) 	一般住宅、 マンション・集合住宅	スマートコスモ(HEMS)/コスモパネル
電設盤 (非住宅向け分電盤) 	ビル、店舗、工場	引込開閉器盤/アロー分電盤
ブレーカ 	単体工事用、 電設盤・住宅盤用	GDブレーカ(工事用、電設盤用) カンタッチブレーカ(電設盤用) コンパクトブレーカ(住宅盤用)
エネルギー計測商品  	計測：学校、オフィス、工場	多回路エネルギーモニタ、 マルチ監視ユニット

- ①当社について
- ②商品説明**
- ③開発背景・旧モデル課題
- ④ユーザビリティの改善の検討と取り組み
- ⑤Web画面の改善
- ⑥取扱説明書の改善
- ⑦まとめ

現場環境を遠隔でモニタリングする装置。Web画面で設定・操作可能

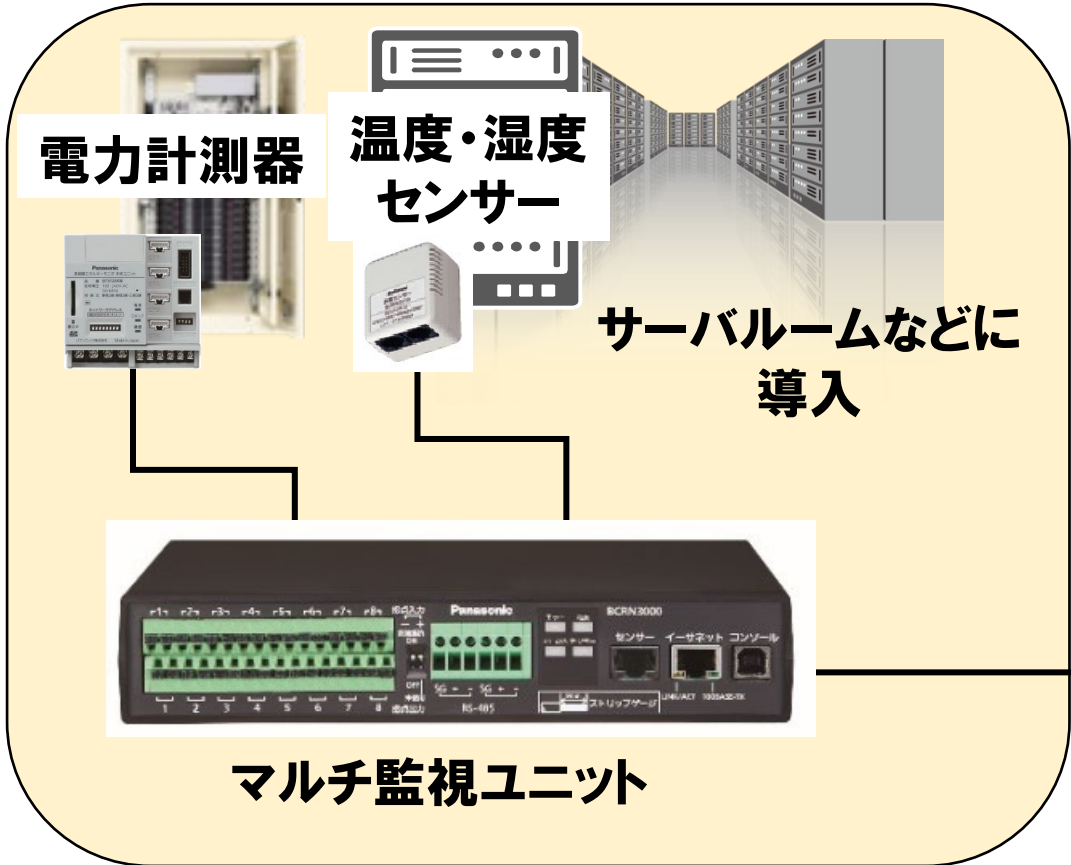
環境監視

- ❖ 温度・湿度監視
- ❖ 電力監視

自動制御

発報

- ❖ メール通知
- ❖ 接点出力ON/OFF
(・ランプの点灯・ブザーの発報など)



LAN

PCのWeb画面から設定・操作
※Web画面:Webブラウザ上の画面

電力、温度・湿度警報状態をモニター

番号	名称	種類	計測値	状態
1	area1_humid	湿度[%]	10.0	正常
2	area2_humid	湿度[%]	14.4	注意
3	area1_temp.	温度[°C]	24.9	正常
4	area2_temp.	温度[°C]	25.0	正常
5	area3_temp.	温度[°C]	24.8	注意
6	area4_temp.	温度[°C]	25.0	警告
7				

取扱説明書は251ページとボリュームが多い。冊子で提供せず、PDFで提供



1 製品概要

2 各部の
なまえ

3 設置方法

4 接続方法

5 Web接続

6 基本設定

7 外部接続
設定

8 モニター

9 ログ

10 運用方法

11 メンテナンス

12 コンソール

13 故障かな？
と思った
ときは

14 困った
ときは
(FAQ)

15 仕様

16 その他



全16章＋画面・データのサンプル集で構成

PDFデータは当社HPから
ダウンロード

Panasonic VAソリューションカタログ

☐ 複数品番一括検索

品番・品名・キーワード



生産終了品を含む

- ① 当社について
- ② 商品説明
- ③ 開発背景・旧モデル課題**
- ④ ユーザビリティの改善の検討と取り組み
- ⑤ Web画面の改善
- ⑥ 取扱説明書の改善
- ⑦ まとめ

旧モデルはWeb画面と取説でユーザー観点の配慮が不足している

■旧モデルのユーザビリティに関する課題

旧モデル(BCRN2500)

※2005年発売



●Web画面

- どの画面で何ができるか直観的に分かりにくい
- 設定時、注意事項に気づきにくい

●取説

- 1ページ内の情報量が多すぎる
- 各Web画面の説明だけで設定手順が分かりにくい

- ①当社について
- ②商品説明
- ③開発背景・旧モデル課題
- ④ユーザビリティの改善の検討と取り組み**
- ⑤Web画面の改善
- ⑥取扱説明書の改善
- ⑦まとめ

ユーザビリティ全体の品質向上のため、取説＋Web画面を改善する

ユーザーが商品に求めることは何か

■Web画面

画面上で直観的に操作・設定したい!

■取説

見やすく・読みやすく・分かりやすい
取説を読みたい!

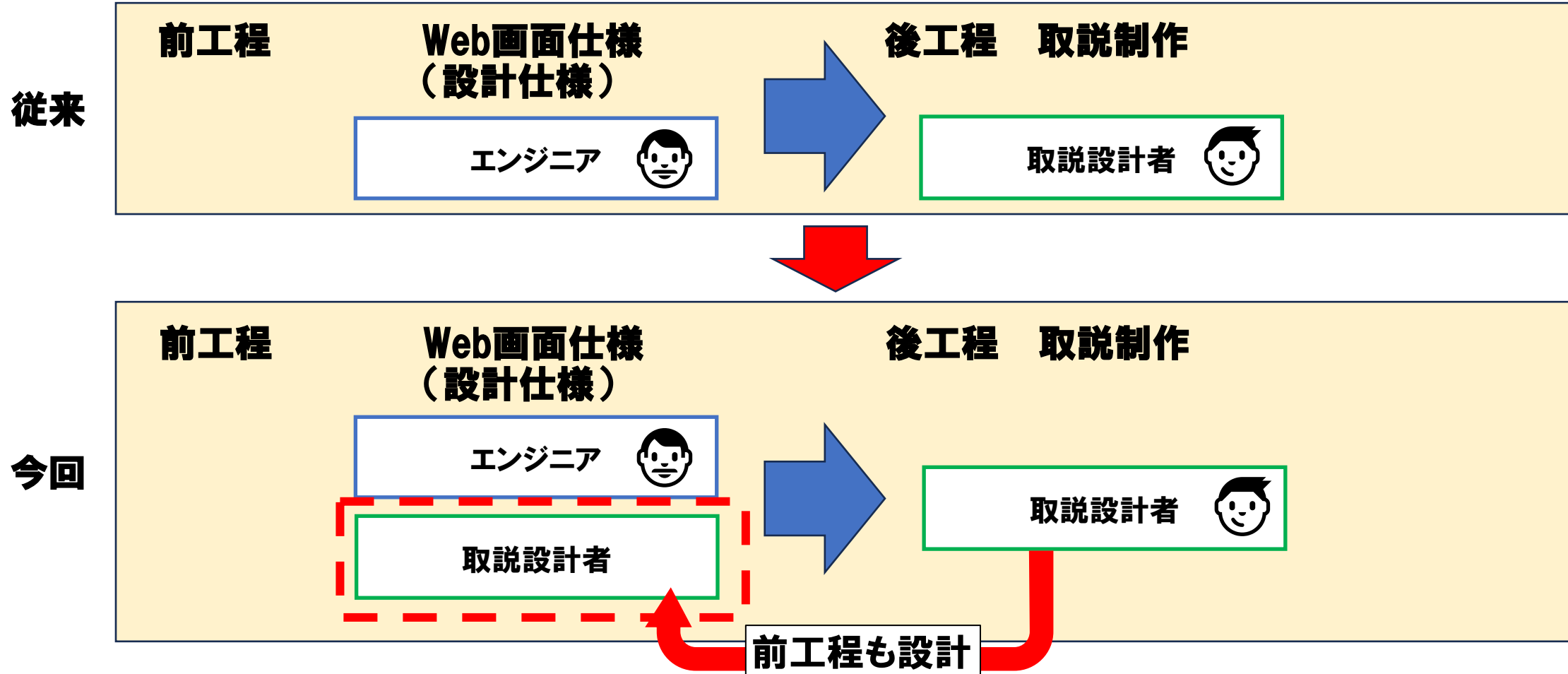
●Web画面の改善

- ・ユーザーが取説を読む負担の軽減
- ・取説で見落としても注意事項に気づける配慮

●取説の改善

- ・見やすさの向上
- ・読みやすさ・分かりやすさの向上

取説とWeb画面が連携した商品にするため、取説設計者が前工程も設計



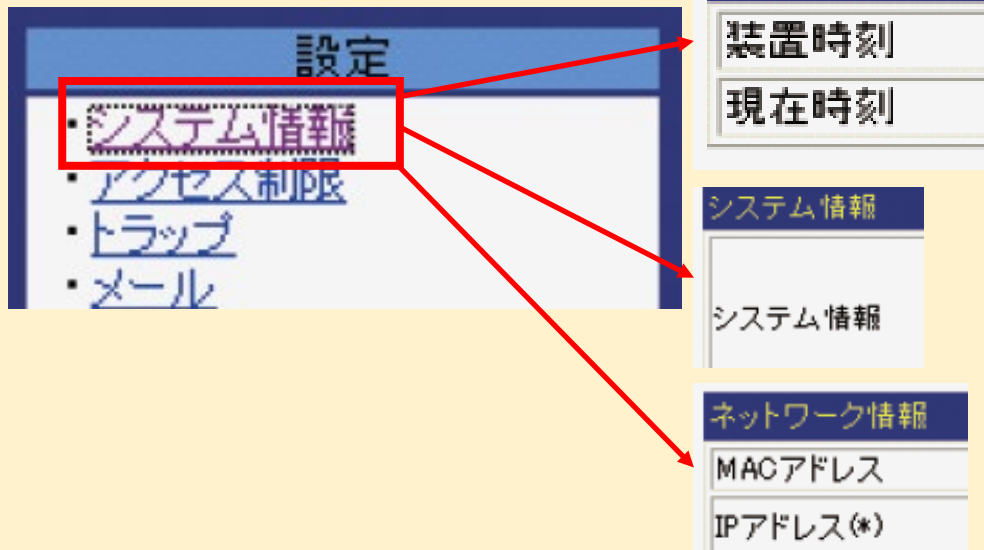
- ① 当社について
- ② 商品説明
- ③ 開発背景・旧モデル課題
- ④ ユーザビリティの改善の検討と取り組み
- ⑤ Web画面の改善**
- ⑥ 取扱説明書の改善
- ⑦ まとめ

■Web画面

- ①直観的に操作できるように画面の配置・名称を改善
- ②取説を見落としても注意事項に気づける配慮

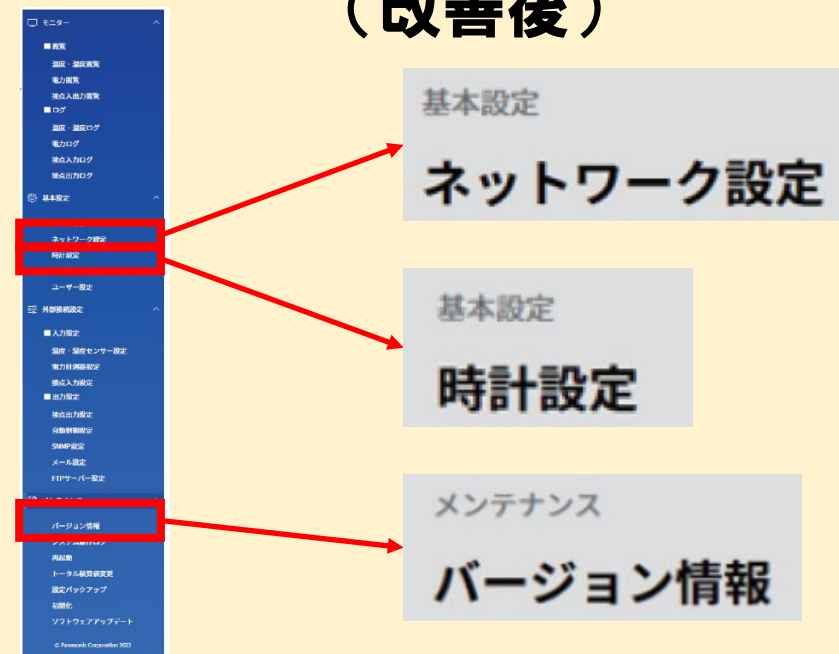
画面で「できること」を明確にしたことで、取説の説明もシンプルになった

(改善前)



- 画面を開くまで、「できること」がイメージできない
 - 名称が分かりにくい
- (例)実際に設定・確認できる内容
- 時刻に関する設定
 - バージョン情報の確認
 - ネットワークに関する設定

(改善後)



- 「できること」が一目で分かるように、ツリー上で表示
- 「できること」が明確に分かる名称に変更

直観的に操作できるようになったので
取説の説明もシンプルになった

取説を読まずに操作されることを配慮し、ユーザーに不利益が生じる操作を防止

(例)データ消去などが発生する設定の場合

外部接続設定/入力設定
電力計測器設定

番号	ネットワークアドレス	名称	種別	状態
電力計測器1	1	test1	多相線エネルギーメータ	
電力計測器2	VT_name_2		多相線エネルギーメータ	
電力計測器3	VT_name_3		多相線エネルギーメータ	
電力計測器4	VT_name_4		多相線エネルギーメータ	
電力計測器5	VT_name_5		多相線エネルギーメータ	
電力計測器6	VT_name_6		多相線エネルギーメータ	
電力計測器7	VT_name_7		多相線エネルギーメータ	
電力計測器8	VT_name_8		多相線エネルギーメータ	
電力計測器9	VT_name_9		多相線エネルギーメータ	
電力計測器10	VT_name_10		多相線エネルギーメータ	



設定画面の「決定」ボタンを押下

確認用のダイアログメッセージを表示

ネットワークアドレスまたは名称を変更します。ネットワークアドレスを変更すると、蓄積されているログデータと登録が消去されます。よろしいですか？

OK キャンセル

「消去されます」のメッセージを表示

「キャンセル」ボタンが選択されている。意図せず「OK」ボタンが押されることを防止

- ①当社について
- ②商品説明
- ③開発背景・旧モデル課題
- ④ユーザビリティの改善の検討と取り組み
- ⑤Web画面の改善
- ⑥取扱説明書の改善**
- ⑦まとめ

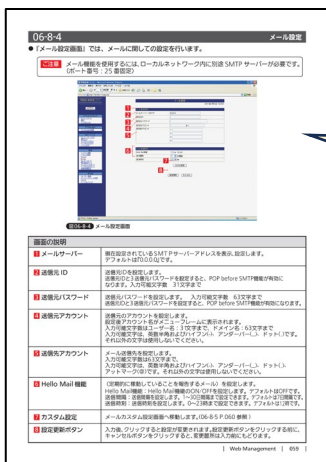
■取説

- ①見やすさの向上
- ②読みやすさ・分かりやすさの向上

取扱説明書改善点①見やすさの向上

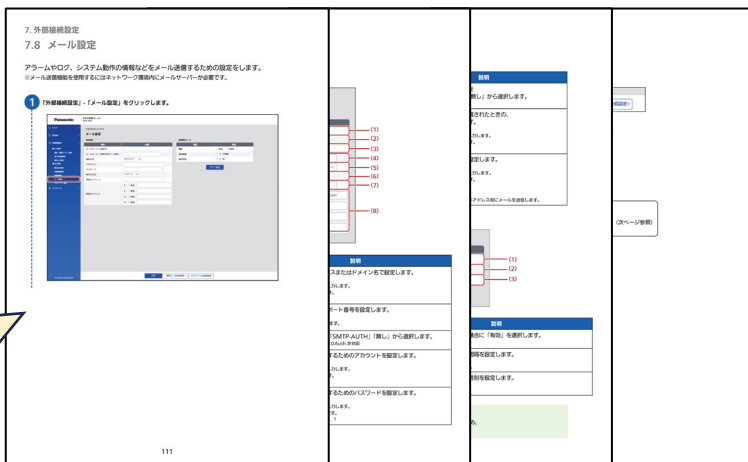
1. 情報を詰め込み過ぎない (レイアウトに適度な余白を持たせる)

(改善前)



1ページに詰め込みすぎ

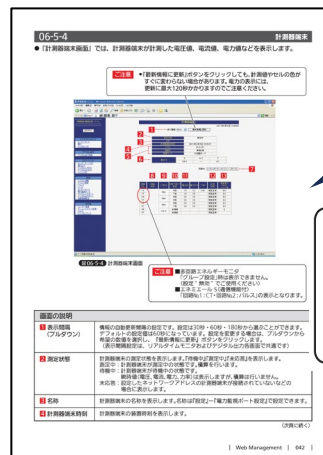
(改善後)



余白を持たせるイラストを多用

2. 項目ごとに色を変える

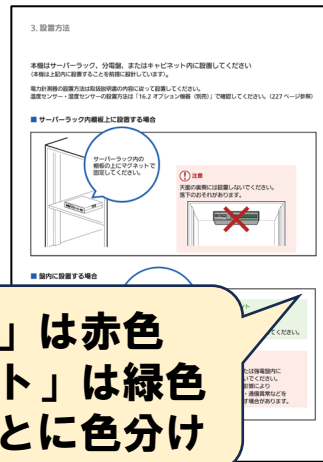
(改善前)



「ご注意」が気づきにくい

ご注意 ■多回路エネルギーモニター
「グループ設定」時は表示できません。
(設定「無効」でご使用ください)
■エネミーエールS(通信機能付)
「回路No.1:CT・回路No.2:パルス」の表示となります。

(改善後)



「注意」は赤色
「ヒント」は緑色
項目ごとに色分け



注意
強電部または強電盤内に設置しないでください。
ノイズの影響により動作異常・通信異常などを引き起こす場合があります。

ヒント
木板の場合は、鉄板を貼り付けてからマグネットで固定してください。

取扱説明書改善点②読みやすさ・分かりやすさの向上

1. 設定・操作を手順化することで、文章を読みやすくする

2. 吹き出しを用いることで、ポイント(注意)となる箇所を分かりやすくする

アクションごとに①②③〜と番号を付け、流れは線で結ぶことで、手順を明確化

1 「基本設定」-「ネットワーク設定」をクリックします。



2 設定したいネットワーク環境を入力します。



3 決定 ボタンをクリックします。



4 設定を変更する場合は、OK ボタンをクリックします。



5 「メンテナンス」-「再起動」から、本機を再起動します。
(177 ページ参照)

ネットワーク設定が完了しました。
再起動後に、ネットワーク設定が反映されます。再度ログインしてください。
IP アドレスを変更した場合は、変更後の IP アドレスでログインしてください。

手順の最後は「完了しました」とし操作の区切りを伝える



下限の設定はありません。

デフォルト値はあらかじめ表示されています。

直接吹き出しを付けることでポイントが一目でわかる

- ①当社について
- ②商品説明
- ③開発背景・旧モデル課題
- ④ユーザビリティの改善の検討と取り組み
- ⑤Web画面の改善
- ⑥取扱説明書の改善
- ⑦まとめ**

取説に加えてWeb画面を改善したことで、ユーザビリティ全体の品質向上ができた

■Web画面の改善

- 画面の配置・名称を改善し、**直観的に操作できるようにした。**

取説での説明も
シンプルにできた

- ユーザーに不利益が生じる操作を防止し、**取説で見落としとしても注意事項に気づける配慮をした。**

取説とWeb画面の
両方で対策できた

■取説の改善

- 同ページ内に情報を詰め込め過ぎないようにし、**見やすさが向上した。**
- 設定・操作を手順化し、**読みやすさ・分かりやすさが向上した。**

ご清聴ありがとうございました