

熱収支観測測定装置

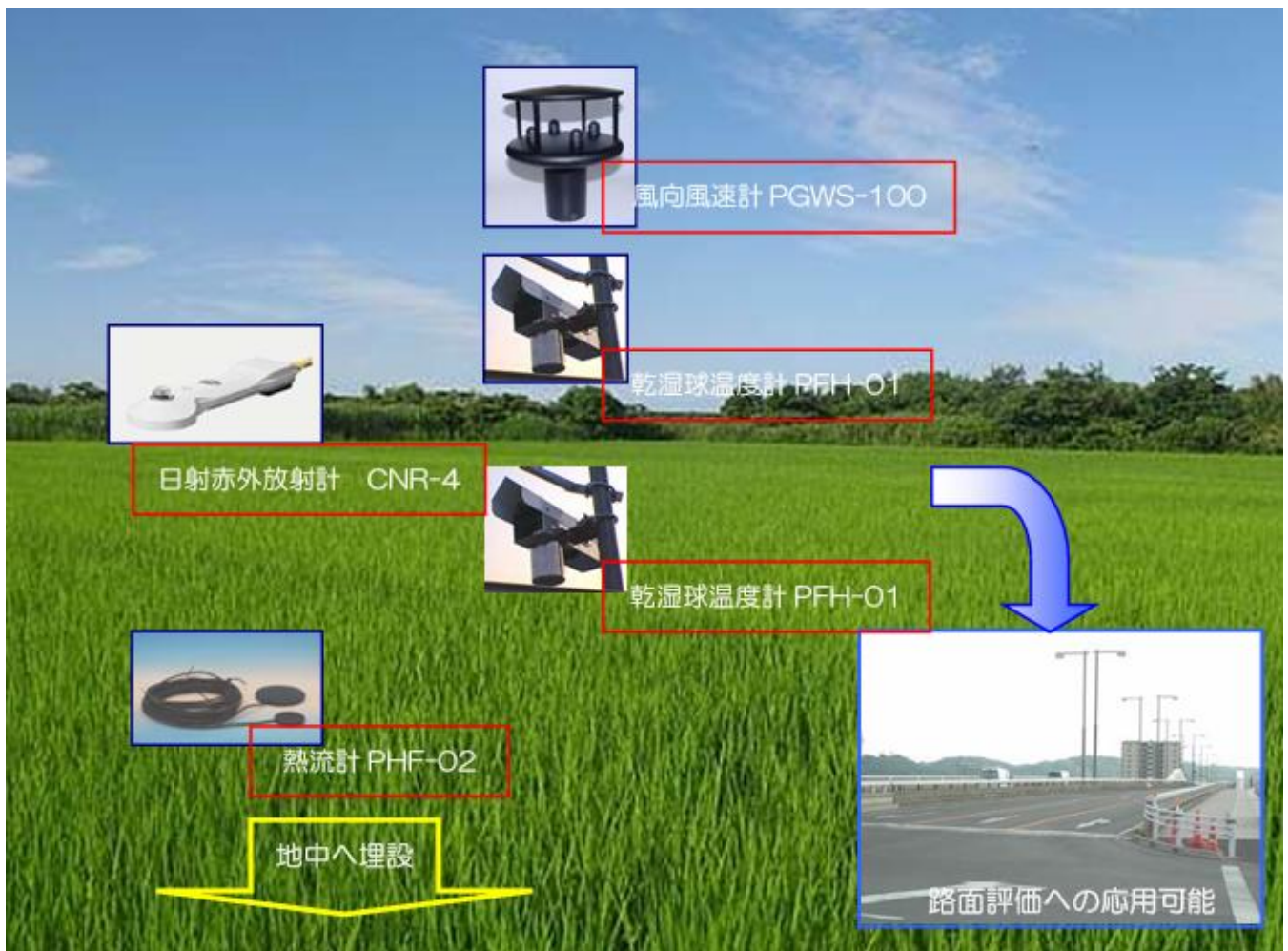
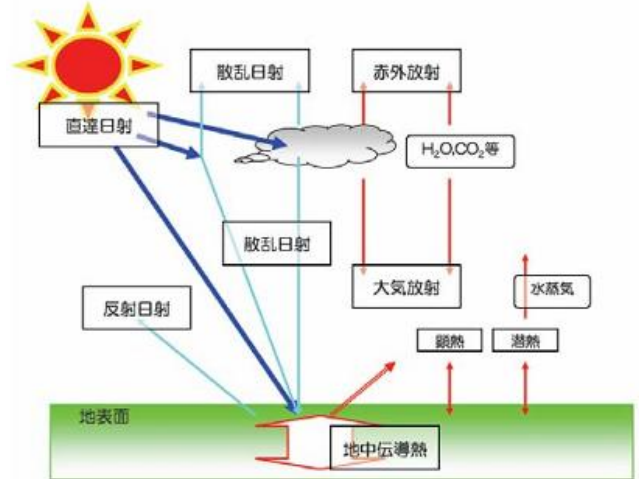
PHB-100



近年、地球温暖化にともない、地表面に置ける熱収支観測需要が増えてきました。

建設業界においては、保温性を保った道路材料の開発、塗料業界においては、照り返しの少ない塗料開発、環境においては熱中症対策等、ブリードでは右図に示すような熱収支観測を行うためのセンサーを販売しております。

従来、熱収支観測においては、気象学で実証された、ボーエン比法や、渦相關法が使用されていましたが、測定したい条件にあわせてシステムをご提案します。



熱収支観測装置用途

※上記写真は熱収支観測の一例となります。

下記用途の気象観測及び材料評価に使用できます。

- ★農業気象
- ★森林中の環境計測
- ★熱中症の研究
- ★保水アスファルトの評価及び実証試験
- ★コンクリート評価
- ★遮熱塗料の評価
- ★屋上緑化試験
- ★太陽電池の動作環境評価

システム説明



データロガー
dataTaker DT85

熱収支観測センサー（一例）

- ★ 日射・赤外放射計 CNR-4
上空からの日射や赤外放射、及び地表面からの日射や赤外放射の反射光を測定します。
- ★ 乾湿球温度 PFH-01
高さ方向に数台設置し、水分蒸発量等の算出に用います（ボーエン比法）。
- ★ 熱流計 PHF-02
地表面の熱が地中にどのように伝達されるかを測定します。
- ★ 風向風速計 PGWS-100
風向風速を測定します。
 - そのほかにも測定に必要なセンサーを準備しております。

★各センサーのアナログ出力をデータロガーへ結線し、任意のインターバルにてデータを収集することが出来ます。

★デジタルデータの取り込みも可能です。

★収集されたデータは CSV 形式で出力されますので、エクセル等の表計算ソフトを使用して処理することが可能です。（データ取り出し用 LAN/USB ポート標準装備）

※ロガーに関する詳細仕様に関しては単品のカタログ請求をお願いします。

関連装置



3次元超音波風速計
HS&R3シリーズ



シンチロメーター
LAS&X-LAS

熱収支観測では熱の輸送を手伝う風を 3 次元にて測定する事が重要になります。プリードでは高速で測定できる 3 次元超音波風速計（Gill 社製）を取り扱っております。また、超音波風速計では狭い面積での観測となりますが、シンチロメーター（Kipp&Zonen 社製）は送信機、受信機間の平均熱輸送を測定できますので、広い場所での熱輸送の観測に有効です。（測定距離 250m～）

PREDE 株式会社 プリード キップ&ゾーネン日射計 ギル社超音波風速計 メットワン社 他

本社 〒197-0802 東京都あきる野市草花 1117

技術研究所 〒197-0012 東京都福生市加美平1-26-8 笹本ビル

TEL042-539-3755 FAX042-539-3757

URL: <http://www.prede.com/> <http://www.nissyakei.com> e-mail : sales@prede.com

