


2006/2/27版

i-SENSORWebモニタリング システムのご説明



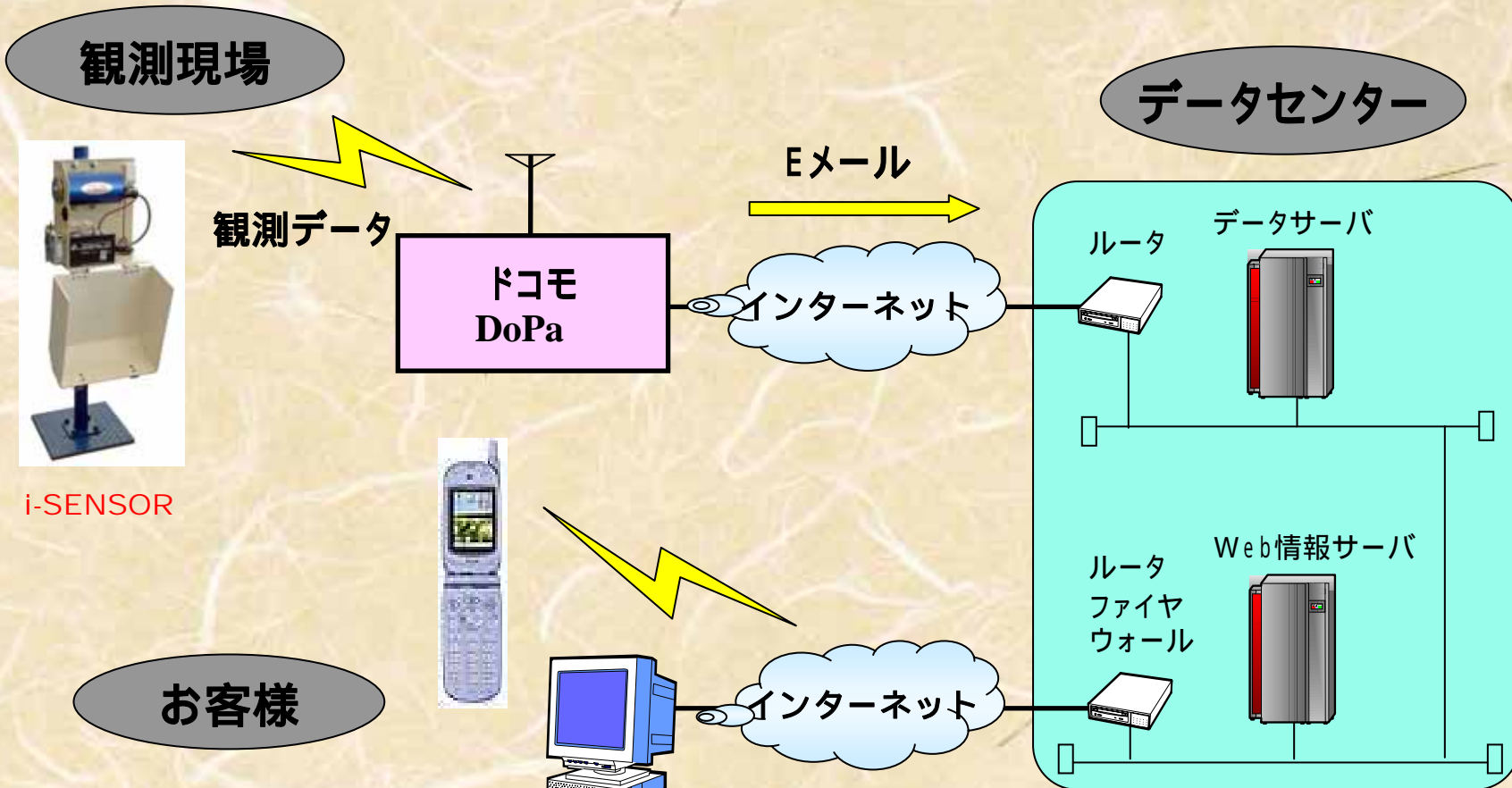
 応用地質株式会社

i-SENSORWebモニタリングシステムの概要

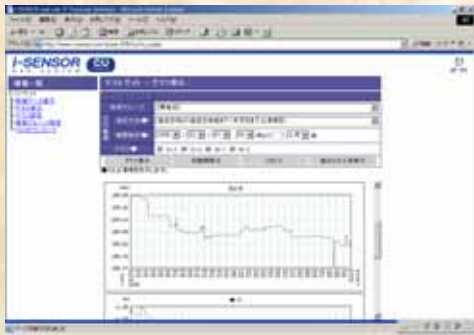
i - SENSORWebモニタリングシステムは、i - SENSORからの配信データ(観測データ)を、NTTドコモのDopa ~ インターネットを介して、当社が管理するインターネットデータセンターに蓄積することで、インターネットWeb上でお客様がデータをどこからでも閲覧できるシステムです。

DopaはNTTドコモの登録商標です。

i-SENSORWebモニタリングシステム システム構成



i-SENSOR



データセンターの主な仕様

- ・情報セキュリティ対策(不正アクセス監視、ウイルス監視、情報漏洩監視)
- ・無停電電源
- ・バックアップサーバによるデータバックアップ
- ・ASP方式の各種アプリケーションソフト格納

i-SENSORWebモニタリングシステム ご利用可能i-SENSORラインナップ



i-SENSOR伸縮計



i-SENSOR地盤傾斜計



i-SENSOR雨量計

各種センサ(弊社センサのS&DL
ラインナップ)

水位計、水位・pH計 水位・導
電率計、雨量計、伸縮計、地
盤傾斜計、間隙水圧計 など

+



i-SENSORデータ通信ユニット

センサー一体型

センサ + データ通信ユニット組み合わせ

他社のセンサに対応したシステム構築も可能です。

i-SENSORWebモニタリングシステムの主な特長

インターネットを利用したデータセンター

i-SENSORからのE-mailによる測定データを、インターネットを介して弊社が管理・運用するデータセンターのサーバに蓄積します。お客様は、インターネットを介して、データセンターのサーバにアクセスして頂き、最新データを閲覧することが可能です。**インターネット利用環境があれば、いつでもどこからでもデータセンターを利用できます。お客様のいるその場所が災害監視センターになります。**

万全なデータ管理体制

インターネット不正アクセス対策、情報漏洩対策、ウイルス対策、無停電対策、常時データバックアップなどのデータセンターとしての万全の体制を整えています。**お客様側でデータサーバの設置、管理を必要としません。各種対策に関する人材、コストも要しません。**

ASP方式による各種データ閲覧機能

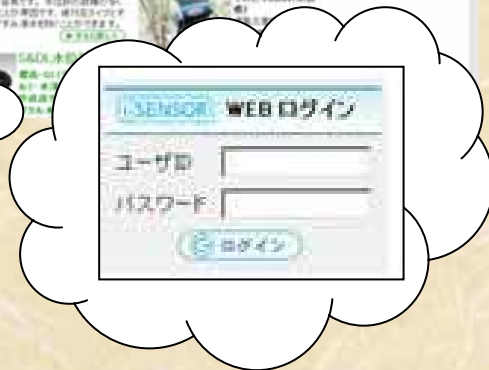
データ閲覧等のためには、ASP方式を採用しています。パソコンのインターネット閲覧ソフト(ブラウザ、インターネットエクスプローラ)を介して、数値データ閲覧、グラフ閲覧、データダウンロードが可能です。**お客様のパソコンに別途特別なソフトをインストールする必要はありません。**

各種警報通知サービス

Webサーバのしきい値設定機能により、現場観測データを踏まえた警報メールを複数の指定アドレスに配信可能です。しきい値設定は最大3段階まで設定可能です。また、異常通報設定機能により、バッテリー切れや計器の故障などの異常情報も同様に携帯端末に配信可能です。**現場の異常、計器の故障等の情報をどこでも受信できるので、とても安心です。**

i-SENSORWeb モニタリングシステムへのログイン方法

i-SENSORWeb専用サイト(URL: <http://www.i-sensor.com>)にアクセスし、“I S User Page”にお客様ごとに設定したユーザーID、パスワードを入力・ログインをクリックすると、User Modeにログインできます。



User Mode メイン画面

i-SENSORWeb専用サイト

i-SENSORWebモニタリングシステム 主な機能 : データダウンロード



User Mode メイン画面の
コンテンツツリー



TSVダウンロード画面

- ・TSVダウンロード画面でダウンロードしたい期間、センサを選択することで、TSV形式のファイルでダウンロード可能です。
- ・ダウンロードデータはTSV形式なので、Excelといった表計算ソフトを利用して簡単に表示・編集ができます。

	A	B	C	D	E
1	DATE	雨量計 (R-1 Demo Xmm)	伸縮計 (S-1 Xmm)	水位計 (WL-1 XGL-m)	電池電圧 (WL-1 XV)
2	2005/1/1 0:00		490.26	380	4.74
3	2005/1/1 0:10	0	490.27	381	4.74
4	2005/1/1 0:20	0	490.28	382	4.74
5	2005/1/1 0:30	0	490.3	383	4.74
6	2005/1/1 0:40	0	490.31	383	4.74
7	2005/1/1 0:50	0	490.33	383	4.74
8	2005/1/1 1:00	0	490.35	383	4.74
9	2005/1/1 1:10	0	490.37	383	4.74
10	2005/1/1 1:20	0	490.41	386	4.74
11	2005/1/1 1:30	0	490.47	387	4.74
12	2005/1/1 1:40	0	490.51	385	4.74
13	2005/1/1 1:50	0	490.51	385	4.74
14	2005/1/1 2:00	0	490.54	385	4.74
15	2005/1/1 2:10	0	490.56	385	4.74
16	2005/1/1 2:20	0	490.57	386	4.74
17	2005/1/1 2:30	0	490.58	385	4.74
18	2005/1/1 2:40	0	490.6	385	4.74
19	2005/1/1 2:50	0	490.61	386	4.74

Excelにダウンロード後のデータ表示例

i-SENSORWebモニタリングシステム 主な機能 : 携帯キャリア閲覧



データセンター
上記写真はイメージです。



i-SENSOR
MOBILE
CUSTOMER USER
INTERFACE

USER

PASS

LOGIN

携帯キャリア
User Mode ログイン設定画面

- ・携帯キャリアから所定のURLで携帯キャリア User Modeログイン設定にアクセスします。お客様ごとに設定したユーザーID、パスワードを入力すると、User Modeにログインできます。
- ・最新の計測データが閲覧可能です。
- ・ドコモ、au、Vodafoneの携帯キャリアがご利用できます(一部ご利用できないモデルもあります)

i-SENSOR MCU

× 土木事務所
× 地すべり

計器状況

05/02/20 11:01
R-1(RN)
時間雨量:0mm
連続雨量:mm

05/02/20 11:02

数値データ表示例

メール内容は若干異なる場合があります

i-SENSORWebモニタリングシステム 主な機能 : 各種警報メール



データセンター
上記写真はイメージです。



- ・現場からデータセンターに送信されたデータに基づき、データセンターから各種警報をEメールとして発信します。
- ・携帯キャリアにも送信可能です。
- ・オプションサービスのしきい値超過警報は最大3段階のレベル設定が可能です。また、それぞれのレベルの警報通知文を任意に設定できます。
- ・警報発信先は最大20アドレスまで設定可能です。
(21箇所以降は100円/箇所の料金が加算されます)

センサー未到達警告
2005/02/05 10:00
i-sensor.com

顧客名: x 土木事務所
現場名: x 地すべり
下記のセンサーより70分以上計測結果が受信されていません。
S-3

データ未到達警告、計器不具合通知メール
メール内容は若干異なる場合があります

警報 一次警戒基準超過
x 地すべり
i-sensor.com
2005/02/05 10:00

S-3
1時間
累積値: 256.55mm
変位量: 3.56mm
基準値: 2.00mm

閾値超過警報メール(オプション)

メール内容は若干異なる場合があります

i-SENSORWebモニタリングシステム 主な機能 : しきい値設定

i-SENSOR伸縮計利用の場合

- ・絶対量(累積変位量)、時間変位量(日、時、分)、時間速度(日、時、分)の3通りで設定
- ・累積変位量and時間変位量、あるいは累積変位量and時間速度でしきい値設定可能
ただし、時間変位量と時間速度はどちらかを選択
時間速度:一つ前の測定データとの差分を用いて速度換算した値

i-SENSOR地盤傾斜計利用の場合

- ・絶対量(累積傾斜角)、時間傾斜角(日、時、分)、時間角速度(日、時、分)の3通りで設定
- ・累積傾斜角and時間傾斜角、あるいは累積傾斜角and時間角速度でしきい値設定可能
時間傾斜角と時間角速度はどちらかを選択
時間角速度:一つ前の測定データとの差分を用いて速度換算した値

i-SENSOR雨量計の場合

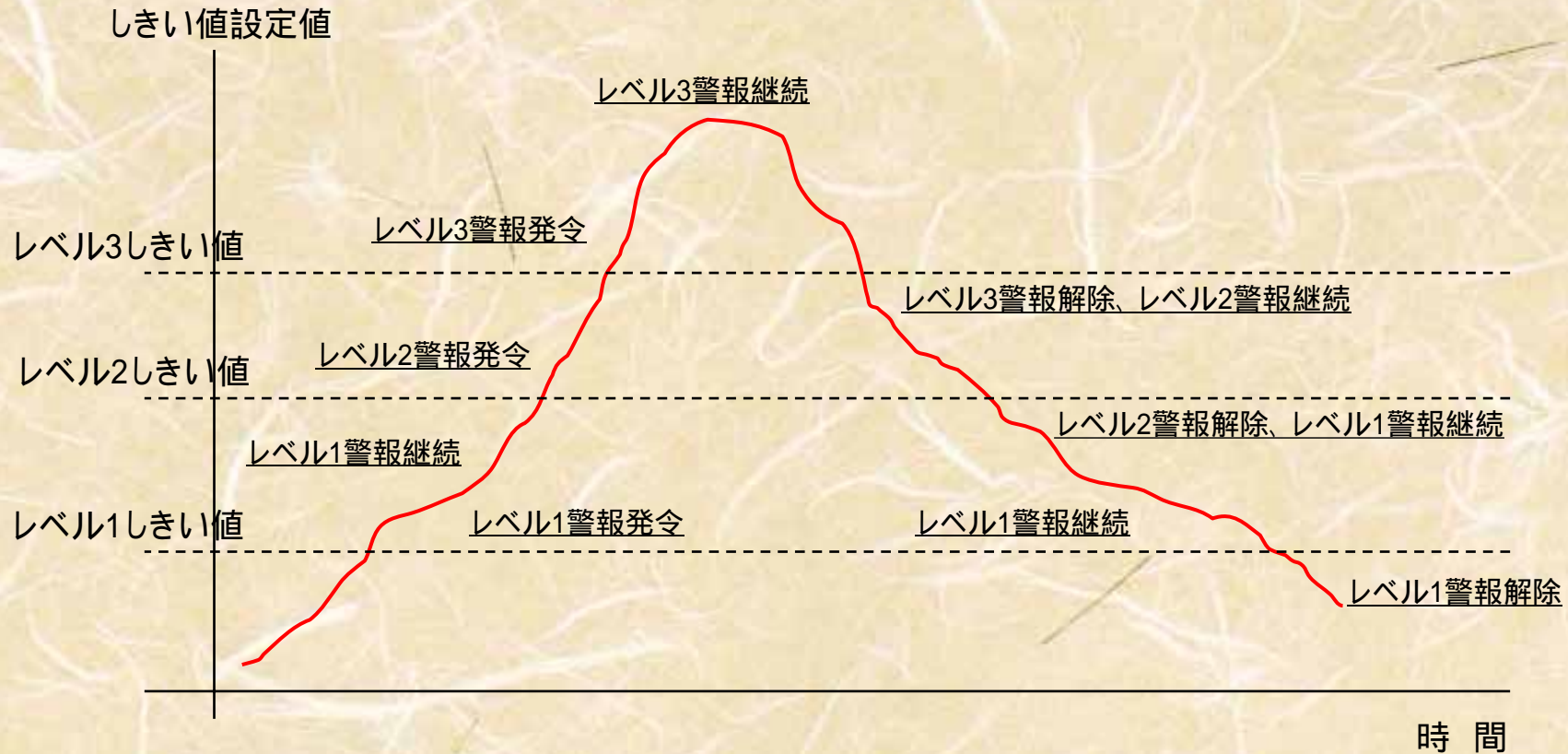
- ・時間雨量、連続雨量の2通りで設定
- ・時間雨量and連続雨量でしきい値設定可能
連続雨量はリセット時間を任意に設定可能

i-SENSORデータ通信ユニット + S&DL水位計利用の場合

- ・設定水位に対して「以上」、あるいは「以下」で設定可能
- ・1センサあたり2つの設定水位まで閾値設定可能

なお、センサ内蔵の温度計、バッテリー電圧計の値についてもしきい値設定が可能です。

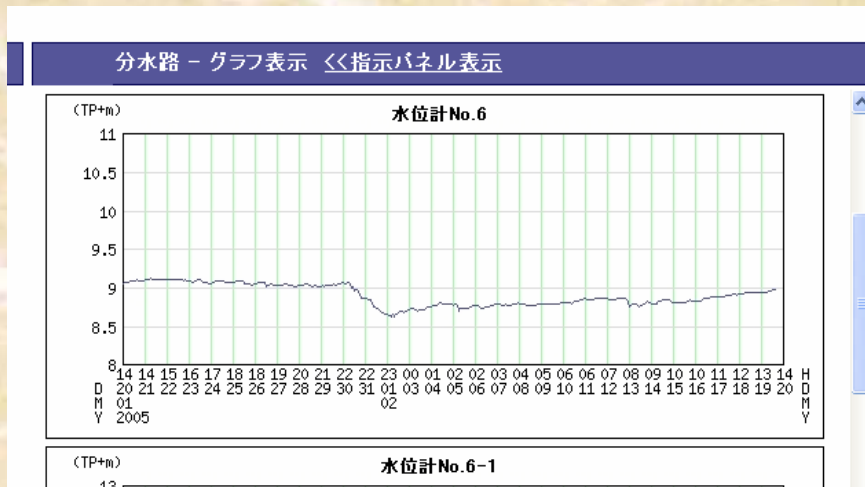
i-SENSORWebモニタリングシステム 主な機能 : 3段階しきい値超過警報設定



~ 警報発令のイメージ図 ~

- ・しきい値設定は、レベル1～レベル3までの最大3段階設定可能
- ・しきい値に応じた警報の発令、解除、継続の区別を表示可能
- ・警報表示のカスタマイズ可能(例:避難警報発令!)

i-SENSORWebモニタリングシステム 主な機能 (データ校正)



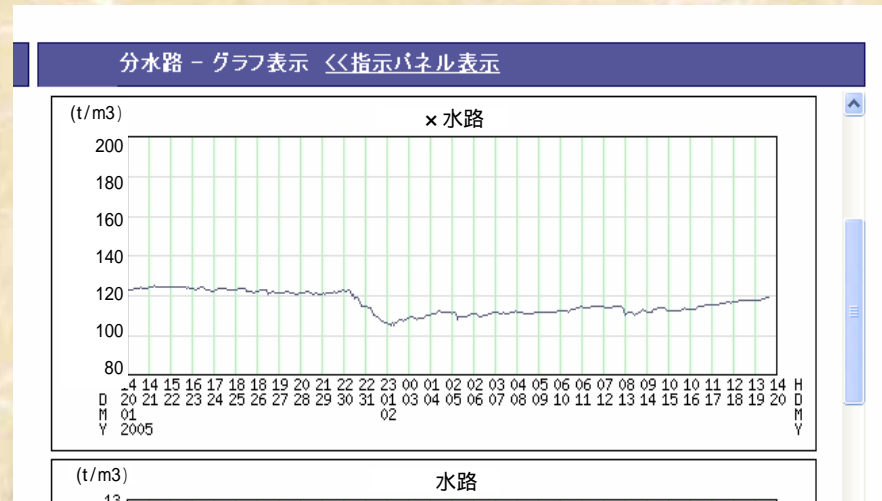
水位計データによる水位グラフ表示例

データ校正機能

例えば、水位計で水路の流量を観測する場合、三角堰の流量換算式によって水位から流量を換算・表示することが可能です。



- ・センサデータを相関式や換算式を用いて他の値として表示することが可能です。
- ・センサ設置位置の変更による前後のデータのずれも、校正・表示することができます。
- ・ダウンロード機能では、「センサからの生データ」と「校正後のデータ」の2種類のデータをダウンロード可能です。
- ・上記データの校正・表示は、お客様の指示により、データセンターで行います。



変換後の流量グラフ表示例

i-SENSORWebモニタリングシステム 提供サービス

基本サービス

データWeb閲覧(数値一覧表示、グラフ表示、動作環境:Windows-IEVor.5.5以上、NetscapeVor.4.7、7.1)

データWebダウンロード機能(TSV形式、動作環境:Windows-IEVor.5.5以上、NetscapeVor.4.7、7.1)

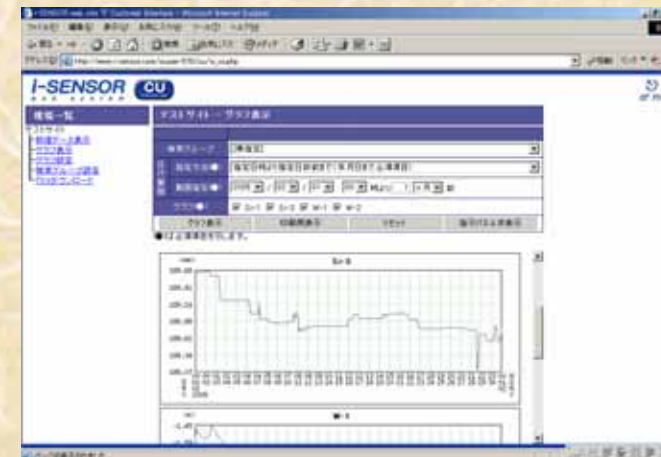
データ携帯キャリア閲覧(数値表示のみ、各種携帯キャリア)

データ未到達警告、計器不具合のEメール通知

センサデータの校正、表示(お客様の指示によります)



データWeb閲覧例(数値一覧表示)



データWeb閲覧例(グラフ表示)

オプションサービス

・しきい値超過警報のEメール通知

(しきい値最大3段階のレベル設定、各レベル警報通知文の任意設定可能、通知先最大20アドレス)

i-SENSORWebモニタリングシステム サービス料金

料金項目	主なサービス内容	料 金 (i-SENSOR1台当たり)	備 考
新規登録料	-	5,000円/回	
登録変更料	-	5,000円/回	機器の移設による再登録
基本サービス料	データWeb・携帯キャリア閲覧、データWebダウンロードなど	3,000円/月	
オプションサービス料	閾値超過警報通知	2,000円/月	21箇所以降は100円/箇所の料金が加算されます。
NTTドコモDoPa契約事務手数料	-	3,000円/回	

例えば、

i-SENSOR伸縮計1台について、新規で当該システム(閾値超過警報通知、ドコモ手続き除く)の1年間ご利用のご契約を頂く場合の金額は、

新規登録料5,000円 + (基本サービス料3,000円/月+オプションサービス料2,000円/月) × 12ヶ月 = 65,000円/台 (税別)

となります。

i-SENSORWebモニタリングシステム ご利用に必要な契約と免責事項

システムご利用のために必要な契約(↔)



契約はドコモ支店窓口、ドコモショップにお問い合わせください。

応用地質(株)による契約代行サービス(通信料金は別途実費請求)もあります。

Webモニタリングシステム利用サービス契約 主な免責事項

- ・データ通信: 当社管理外のNTTドコモパケット通信とインターネット通信に起因したデータ通信トラブルについては、弊社は責任を負いません。
- ・データ閲覧: インターネット接続・閲覧環境はお客様側で設定・管理をお願いします。
- ・データ管理: 弊社のご契約期間内のみデータの管理に責任を持ちます。契約期間終了後はお客様に通知した上で、データをサーバから消去いたします。
- ・データ内容: 閲覧データはi-SENSORからのデータをそのまま、またはお客様の指示による校正後のデータを表示します。機器の故障に起因するデータの異状に関する責任は弊社では負いません。(i-SENSORが弊社品質保証期間内にあった場合、またi-SENSORが弊社設置の場合は除く)

i-SENSORに関するお問合せ先

・専用ホームページ <http://www.i-sensor.com>

・応用地質株式会社 機器事業本部

営業企画部(モニタリング担当)、企画部

Tel: 029(851)5078 Fax:029(851)7290

E-mail:is-sales@i-sensor.com

お気軽にお問合せください！