

遠隔監視システム&サービス エル・アイ



監視画面



技術仕様書

ユーザー向け API 仕様書

秘密情報の取り扱いについて

本技術仕様書は秘密保持契約書に基づき開示されるものであって、受領者は秘密情報を善良な管理者の注意義務をもって厳格に保持し、契約書に記載の目的以外には一切使用しないものとする。

※ ASP サービスの性質上、予告なくアップデートが行われる場合がございます。予めご了承ください。

株式会社 ラプラス・システム

<https://www.lapsys.co.jp>

目次

API リクエスト概要.....	1
取得可能なデータについて	2
XML 形式のデータ取得方法.....	4
CSV 形式のデータ取得方法.....	16

改訂履歴

バージョン	内 容	発行日
初版		2013.02.22
Ver 1.3	Solar Link ARCH Ver 1.5.1 への対応。1 年値 API 提供の追加。	2013.07.03
改訂	API アクセス頻度に関する制限緩和として、異なる API（例：instant.php と daily.php）であれば、それぞれ 10 分以上の間隔を空けることで連続したリクエストを可能としました。Page 2	2013.07.12
Ver 1.3.1	Solar Link ARCH Ver 1.6 へ対応。前バージョンに対し、値の更新頻度を 5 分程度に短縮。	2013.07.26
Ver 1.3.2	Solar Link ARCH Ver 1.7 へ対応。機能変更無し。	2013.09.10
Ver 1.3.3	Solar Link ARCH Ver 1.8 へ対応。任意の計測項目の取得機能の追加。本社住所地の記載変更。	2014.08.06
Ver 1.3.4	Solar Link ARCH Ver 1.9 へ対応。	2015.01.26
Ver 1.3.5	Solar Link ARCH Ver 1.10 へ対応。「ALIASNAME1」の名称について補記。Page 12-13	2015.06.01
	Solar Link ARCH Ver 1.11 へ対応。機能変更無し。	2015.09.02
	Solar Link ARCH Ver 1.12 へ対応。機能変更無し。	2016.02.18
	1 分値の計測値および履歴を CSV 形式で取得できる機能を追加。	2016.09.26
	誤字修正。	2017.05.30
Ver 1.3.6	ARCH1.13.3 のリビジョンアップに伴い内部処理を変更。	2017.06.28
	P.1：エイリアスチャンネルでの CSV 取得可否を追記、P.12：電力量値に換算する場合の注意書きを追加。	2019.05.30
Ver 1.3.9	Solar Link ARCH Ver 1.16.0 へ対応。低圧スマートメーターの 30 分値のダウンロードについて追加。	2019.08.22
Ver 1.3.10	Solar Link ARCH Ver 1.17.0 へ対応。低圧スマートメーターの 30 分値のダウンロードについて変更。	2019.12.18
Ver 1.3.11	Solar Link ARCH Ver 1.18.0 へ対応。低圧スマートメーターの 30 分値の内容を検定付き電力メーターの計量値の内容に変更。	2020.02.17
	Solar Link ARCH Ver 1.18.1 へ対応。CSV 形式のデータダウンロードの内容更新。	2020.03.26
Ver 1.3.13	1 分値の計測値に「switchErr」を追記	2020.07.17
改訂	風向・風速の取得機能について追記（Ver.1.3.7 の内容について追加）、取得可能なデータについて整理	2020.10.28
改訂	CSV ダウンロードの誤記修正。	2021.06.02
改訂	CSV ダウンロードについて蓄電池項目を追記、情報を更新。	2021.11.10

API リクエスト概要

CONFIDENTIAL

次の URL に API 名とパラメータを指定してリクエストすると、XML / CSV 形式のレスポンスが返されます。
(サーバーの URL、ID およびパスワードは、ご案件毎に別途ご案内いたします。)

API URL

https://[サーバーの URL]/[API 名とパラメータ]

〈例〉XML 形式

https://apiserver/apipath/instant.php?unit=total&groupid=1&time=now

認証形式

Digest 認証 (Basic 認証はサポートしていません)

リクエストメソッド

GET

レスポンスのコーディング

UTF-8 (XML 形式)、CP932 (CSV 形式)

リクエストに関する制限事項

◇ 同一アカウントでの複数同時アクセスを禁止させていただきます。

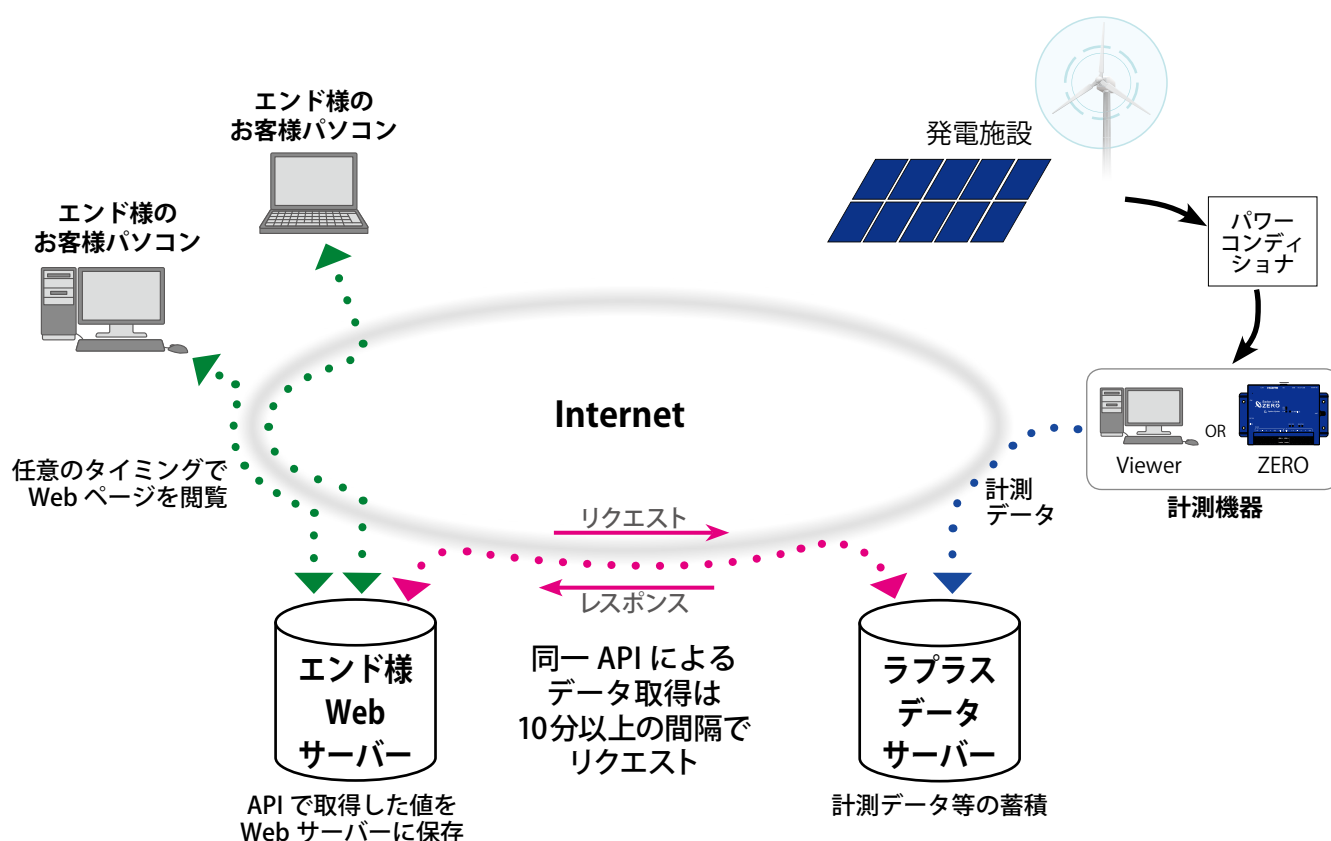
◇ アクセス頻度は 10 分につき 1 リクエストとさせていただきます。

但し、異なる API (例: instant.php と daily.php) であれば、それぞれ 10 分以上の間隔を空けることで、連続したリクエストが可能です。

※これらを超えたアクセスが繰り返された場合は、制限を加えさせていただきます。

また、アクセス頻度の制限は、運用状況等により今後変更となる可能性があります。

あらかじめご了承くださいませようお願い申し上げます。



取得可能なデータについて

CONFIDENTIAL

基本的に計測している項目が全て取得されます。
※ 風向・風速は小形風力向けの監視画面で計測している場合にのみ取得可能です。

XML 形式で取得するデータ (P.4 ~ P.15)

XML 形式のデータは使用する計測機器 (Solar Link ZERO / Solar Link Viewer) 1 台を基本単位 (total と node) として取得されます。パワーコンディショナ単位のデータ取得はできません。

- 〈例〉
- 計測機器を 3 台使用し、計測機器 1 台分のデータを取得。(=node)
 - 計測機器を 3 台使用し、計測機器 3 台の合計値を取得。(=total)
 - × 計測機器 1 台でパワーコンディショナ 6 台を計測している時にパワーコンディショナ毎のデータを取得。

取得できるデータ単位は「1 分値・1 時間値・1 日値・1 ヶ月値・1 年値・総積算値」で、「1 分値」と「それ以外」では、数値の性質上、以下の通り、異なる点があります。

【1 分値】

値の更新頻度：1 分程度 (1 分間隔での更新を保証するものではありません。サーバー側の状態や通信の負荷などの要因により超過する場合があります)

カテゴリ	項目	単位	数値の精度	
発電電力関連項目値	交流発電電力	kW	小数 1 桁	
	日射強度	kW/m2	小数 2 桁	
	気温	℃	小数 1 桁	
	風向	°	小数 1 桁	※八方向での表示、および「北」を 0° とした角度を出力
	風速	m/s	小数 1 桁	
	故障	—	小数 1 桁	※ 故障・系統異常の値は発生していなければ 0.0。発生した場合は 0.0 ~ 1.0 の間の値となり、発生状態が 1 分続いていた場合に最大値の 1.0 となります。
	系統異常	—	小数 1 桁	
任意の計測項目値	任意	項目毎に設定	記録値の桁数	※追加設定が必要 (P.14 ~ P.15)

【1 時間値・1 日値・1 ヶ月値・1 年値・総積算値】

値の更新頻度：5 分程度 (5 分間隔での更新を保証するものではありません。サーバー側の状態や通信の負荷などの要因により超過する場合があります)

カテゴリ	項目	単位	数値の精度	
発電電力関連項目値	交流発電電力量	kWh	小数 1 桁	
	日射量	kWh/m2	小数 2 桁	
	気温	℃	小数 1 桁	
任意の計測項目値	任意	項目毎に設定	記録値の桁数	※追加設定が必要 (P.14 ~ P.15)

※ 故障・系統異常・風向・風速は 1 時間値・1 日値・1 ヶ月値・1 年値・総積算値では取得できません。

CSV 形式で取得するデータ (P.16 ~ P.18)

①計測する全ての項目【1 分値・30 分値・1 時間値・1 日値・1 ヶ月値】

日射強度 (kW/m²)、気温 (°C)、風向 (°)、風速 (m/s)、直流電圧 (V)、直流電流 (A)、直流電力 (kW)、交流電圧 (V)、交流電流 (A)、交流電力 (kW)、充電電力 (量) (kW / kWh)、放電電力 (量) (kW / kWh)、充電率 (%)、故障、系統異常など

※エイリアスチャネルの取得はできません。

※風向は 1 分値でのみ取得可能です。

※蓄電池の項目 (充電電力 (量)、放電電力 (量)、充電率) では 30 分値の取得ができません。

※検定付き電力メーターで瞬時値を計測している場合はその項目も含まれますが、②のデータは含まれません。

※取得項目が多い場合、一括での 1 分値の取得に失敗することがあります。その場合は取得対象日 (time) で取得する時間を指定し、1 時間分の 1 分値を取得することをご活用ください。

②検定付き電力メーターの計量値【30 分値・1 時間値・1 日値・1 ヶ月値】

買電電力量 (kWh)、売電電力量 (kWh)、発電電力量 (kWh)、消費電力量 (kWh)

※上記項目のうち、一括監視画面に表示している項目のダウンロードが可能。

※総積算電力量を計測している電力メーターの場合は、各電力量のメーター総積算もダウンロード可能。

※消費電力量は計算値のため、メーター総積算は出力されません。

XML 形式のデータ取得方法

CONFIDENTIAL

発電電力関連項目値を、XML 形式で取得する方法です。

リクエストとパラメータ

API 名

取得したいデータに応じ API 名でリクエストする。

instant.php	1 分値
hourly.php	1 時間値
daily.php	1 日値
monthly.php	1 ヶ月値
annual.php	1 年値
total.php	総積算値

https://apiserver/apipath/**instant.php?**
unit=total&groupid=1&time=now&failure=true

パラメータ

集計するデータの指定。failure 以外は省略不可。

パラメータ

unit 集計の構成単位	"unit=total" 全てのノード（計測機器）の値を合計した値を出力。 "unit=node" ノード（計測機器）毎の合計を出力。 指定できるのはどちらか一方のみで、同時指定は不可。
groupid グループ ID	複数の計測グループが設定してある場合に ID を指定。 特別な場合を除き "groupid=1" を指定。
time 取得対象時刻	"time=now" は、最新 1 分値までのそれぞれの積算値。（総積算値除く） 「取得される値の積算範囲（ "time=now" ）」を参照。 "time=last" は、それぞれの期間の直前のそれぞれの積算値。（1分値・総積算値除く） 「取得される値の積算範囲（ "time=last" ）」を参照。 "time=YYYYMMDDHHii00" は、特定の期間（or 時間帯）のデータ取得。 「取得される値の積算範囲（ "time=YYYYMMDDHHii00" ）」を参照。
failure 故障取得の有無	1 分値の場合のみ "failure=true" にて故障の情報を取得。（省略可）

レスポンス

<apiResult></apiResult> の内容はリクエストにより変化しますので、本書の次ページ以降を参照して下さい。

【API 処理に成功した場合】

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
```

```
<apiResponse>
```

```
  <apiVersion>1.3.13</apiVersion>
```

```
  <apiStatus>succeed</apiStatus>
```

```
    <apiResult>
```

レスポンス内容

```
  </apiResult>
```

```
</apiResponse>
```

【API 処理に失敗した場合】

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
```

```
<apiResponse>
```

```
  <apiVersion>1.3.13</apiVersion>
```

```
  <apiStatus>failure</apiStatus>
```

```
    <apiResult>
```

```
  </apiResult>
```

```
</apiResponse>
```

取得される値

取得される値の積算範囲 (“time=now”)

2019 年 10 月 1 日 09:00 に計測を開始し、2020 年 12 月 14 日 17:18 が最新 1 分値の場合

1 分値	2020 年 12 月 14 日 17:18 の値
1 時間値	2020 年 12 月 14 日 17:00 ~ 2020 年 12 月 14 日 17:18 の積算値
1 日値	2020 年 12 月 14 日 00:00 ~ 2020 年 12 月 14 日 17:18 の積算値
1 ヶ月値	2020 年 12 月 01 日 00:00 ~ 2020 年 12 月 14 日 17:18 の積算値
1 年値	2020 年 01 月 01 日 00:00 ~ 2020 年 12 月 14 日 17:18 の積算値

最新 1 分値の検索

リクエストした時刻の 5 分前から検索対象とし、17:18 にリクエストした場合、17:13 ~ 17:18 までのデータから最新値が返されます。もし 5 分以内のデータが検索されない場合には、空のタグが返されます。

取得される値の積算範囲 (“time=last”)

2019 年 10 月 1 日 09:00 に計測を開始し、2020 年 12 月 14 日 17:18 が最新 1 分値の場合

1 時間値	2020 年 12 月 14 日 16:00 ~ 2020 年 12 月 14 日 16:59 の積算値
1 日値	2020 年 12 月 13 日 00:00 ~ 2020 年 12 月 13 日 23:59 の積算値
1 ヶ月値	2020 年 11 月 01 日 00:00 ~ 2020 年 11 月 30 日 23:59 の積算値
1 年値	2019 年 10 月 01 日 09:00 ~ 2019 年 12 月 31 日 23:59 の積算値

取得される値の積算範囲 (“time=YYYYMMDDHHii00”) ※下線部の各数値は固定 (省略不可)

1 分値	<u>YYYYMMDDHHii00</u>	指定された年月日時分の 1 分値 (時刻は 24 時間表記)
1 時間値	<u>YYYYMMDDHH0000</u>	指定された年月日時の 1 時間値 (時刻は 24 時間表記)
1 日値	<u>YYYYMMDD000000</u>	指定された年月日の 1 日値
1 ヶ月値	<u>YYYYMM01000000</u>	指定された年月の 1 ヶ月値
1 年値	<u>YYYY0101000000</u>	指定された年の 1 年値

取得される値の積算範囲 (総積算値: 総積算値に time パラメータ無し)

2019 年 10 月 1 日 09:00 に計測を開始し、2020 年 12 月 14 日 17:18 が最新 1 分値の場合

総積算値	2019 年 10 月 01 日 09:00 ~ 2020 年 12 月 14 日 17:18 の積算値
------	------------------------------------------------------

API 仕様：1 分値

□□□□□□□□様のサンプル（「□□□□□□□□」はグループ名）

unit = total、groupid = 1、time = now のフォーマットサンプルは以下の形式です。

リクエスト

<https://APISERVER/APIPATH/instant.php?unit=total&groupid=1&time=now&failure=true>

レスポンス

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
-<apiResponse>
```

```
<apiVersion>1.3.13</apiVersion>
```

```
<apiStatus>succeed</apiStatus>
```

```
-<apiResult>
```

```
-<instant>
```

```
<date>20xx-xx-xx xx:xx:xx</date>
```

```
<id>1</id>
```

```
<name>□□□□□□□□</name>
```

```
<acEnergy>xxxx.x</acEnergy>
```

```
<insolation>x.xx</insolation>
```

```
<temperature>xx.x</temperature>
```

```
<windDirection>
```

```
<category8>x</category8>
```

```
<value>x.x</value>
```

```
</windDirection>
```

```
<windVelocity>x.x</windVelocity>
```

```
<fail>x.x</fail>
```

```
<abnormal>x.x</abnormal>
```

```
<switchErr>x.x</switchErr>
```



“failure=true” パラメータを追記して
故障取得をした場合のみ出力される。

fail：故障

abnormal：系統異常

switchErr：接点異常

計測していない場合の値は空欄。

```
</instant>
```

```
</apiResult>
```

```
</apiResponse>
```

エラーが発生した場合は apiStatus 要素が failure となります。

返される時刻はサーバーでの API 処理時刻です。

“unit=total” の場合はこのように出力されます。

acEnergy：交流発電電力

insolation：日射強度

temperature：気温

windDirection：風向

windVelocity：風速

風向は "category8（八方位を示す）" および "value（角度を示す）" の 2 要素で出力されます。
"value" の値に応じて "category8" が方角を表すアルファベットで表示されます。

value ※	category8	方角
$0 \leq x < 22.5$ または $337.5 \leq x < 360$	N	北
$22.5 \leq x < 67.5$	NE	北東
$67.5 \leq x < 112.5$	E	東
$112.5 \leq x < 157.5$	SE	南東
$157.5 \leq x < 202.5$	S	南
$202.5 \leq x < 247.5$	SW	南西
$247.5 \leq x < 292.5$	W	西
$292.5 \leq x < 337.5$	NW	北西
$x = -1$	NA	風向なし
$x < 0, 360 \leq x$, 欠測のいずれか	MISSING	欠測

※「北」を 0° として 0.00 ～ 359.99°

“unit=node” の場合は、以下のような内容がノードの数だけ繰り返し出力されます。
<node> タグで囲まれ、ノード ID とノード名称が付加される以外は “unit=total” のときと同様です。

```
<node>
  <id> ノード ID</id>
  <name> ノード名称 </node>
  <acEnergy>xxxx.x</acEnergy>
  <insolation>x.xx</insolation>
  <temperature>xx.x</temperature>
  <windDirection>
    <category8>x</category8>
    <value>x.x</value>
  </windDirection>
  <windVelocity>x.x</windVelocity>
</node>
```

API 仕様：1 時間値

□□□□□□□□様のサンプル（「□□□□□□□□」はグループ名）

unit = total、groupid = 1、time = now のフォーマットサンプルは以下の形式です。

リクエスト

<https://APISERVER/APIPATH/hourly.php?unit=total&groupid=1&time=now>

レスポンス

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
-<apiResponse>
  <apiVersion>1.3.13</apiVersion>
  <apiStatus>succeed</apiStatus>
  -<apiResult>
    -<hourly>
      <date>20xx-xx-xx xx:xx:xx</date>
      <id>1</id>
      <name>□□□□□□□□</name>

      <acEnergy>xxxx.x</acEnergy>
      <insolation>x.xx</insolation>
      <temperature>xx.x</temperature>

    </hourly>
  </apiResult>
</apiResponse>
```

エラーが発生した場合は apiStatus 要素が failure となります。

返される時刻はサーバーでの API 処理時刻です。

“unit=total” の場合はこのように出力されます。

acEnergy：交流発電電力量
insolation：日射量
temperature：気温

“unit=node” の場合は、以下のような内容がノードの数だけ繰り返し出力されます。

<node> タグで囲まれ、ノード ID とノード名称が付加される以外は “unit=total” のときと同様です。

```
<node>
  <id> ノード ID</id>
  <name> ノード名称 </node>
  <acEnergy>xxxx.x</acEnergy>
  <insolation>x.xx</insolation>
  <temperature>xx.x</temperature>
</node>
```

API 仕様：1 日値

□□□□□□□□様のサンプル（「□□□□□□□□」はグループ名）

unit = total、groupid = 1、time = now のフォーマットサンプルは以下の形式です。

リクエスト

<https://APISERVER/APIPATH/daily.php?unit=total&groupid=1&time=now>

レスポンス

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
-<apiResponse>
  <apiVersion>1.3.13</apiVersion>
  <apiStatus>succeed</apiStatus>
  -<apiResult>
    -<daily>
      <date>20xx-xx-xx xx:xx:xx</date>
      <id>1</id>
      <name>□□□□□□□□□</name>

      <acEnergy>xxxx.x</acEnergy>
      <insolation>x.xx</insolation>
      <temperature>xx.x</temperature>

    </daily>
  </apiResult>
</apiResponse>
```

エラーが発生した場合は apiStatus 要素が failure となります。

返される時刻はサーバーでの API 処理時刻です。

“unit=total” の場合はこのように出力されます。

acEnergy：交流発電電力量
insolation：日射量
temperature：気温

“unit=node” の場合は、以下のような内容がノードの数だけ繰り返し出力されます。

<node> タグで囲まれ、ノード ID とノード名称が付加される以外は “unit=total” のときと同様です。

```
<node>
  <id>ノード ID</id>
  <name>ノード名称</node>
  <acEnergy>xxxx.x</acEnergy>
  <insolation>x.xx</insolation>
  <temperature>xx.x</temperature>
</node>
```

API仕様：1ヶ月値

□□□□□□□□様のサンプル（「□□□□□□□□」はグループ名）

unit = total、groupid = 1、time = now のフォーマットサンプルは以下の形式です。

リクエスト

<https://APISERVER/APIPATH/monthly.php?unit=total&groupid=1&time=now>

レスポンス

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
-<apiResponse>
  <apiVersion>1.3.13</apiVersion>
  <apiStatus>succeed</apiStatus>
  -<apiResult>
    -<monthly>
      <date>20xx-xx-xx xx:xx:xx</date>
      <id>1</id>
      <name>□□□□□□□□ </name>

      <acEnergy>xxxx.x</acEnergy>
      <insolation>x.xx</insolation>
      <temperature>xx.x</temperature>

    </monthly>
  </apiResult>
</apiResponse>
```

エラーが発生した場合は apiStatus 要素が failure となります。

返される時刻はサーバーでの API 処理時刻です。

“unit=total” の場合はこのように出力されます。

acEnergy：交流発電電力量
insolation：日射量
temperature：気温

“unit=node” の場合は、以下のような内容がノードの数だけ繰り返し出力されます。

<node> タグで囲まれ、ノード ID とノード名称が付加される以外は “unit=total” のときと同様です。

```
<node>
  <id> ノード ID</id>
  <name> ノード名称 </node>
  <acEnergy>xxxx.x</acEnergy>
  <insolation>x.xx</insolation>
  <temperature>xx.x</temperature>
</node>
```

API 仕様：1 年値

□□□□□□□□様のサンプル（「□□□□□□□□」はグループ名）

unit = total、groupid = 1、time = now のフォーマットサンプルは以下の形式です。

リクエスト

<https://APISERVER/APIPATH/annual.php?unit=total&groupid=1&time=now>

レスポンス

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
-<apiResponse>
  <apiVersion>1.3.13</apiVersion>
  <apiStatus>succeed</apiStatus>
  -<apiResult>
    -<annual>
      <date>20xx-xx-xx xx:xx:xx</date>
      <id>1</id>
      <name>□□□□□□□□□</name>

      <acEnergy>xxxx.x</acEnergy>
      <insolation>x.xx</insolation>
      <temperature>xx.x</temperature>

    </annual>
  </apiResult>
</apiResponse>
```

エラーが発生した場合は apiStatus 要素が failure となります。

返される時刻はサーバーでの API 処理時刻です。

“unit=total” の場合はこのように出力されます。

acEnergy：交流発電電力量
insolation：日射量
temperature：気温

“unit=node” の場合は、以下のような内容がノードの数だけ繰り返し出力されます。

<node> タグで囲まれ、ノード ID とノード名称が付加される以外は “unit=total” のときと同様です。

```
<node>
  <id> ノード ID</id>
  <name> ノード名称 </node>
  <acEnergy>xxxx.x</acEnergy>
  <insolation>x.xx</insolation>
  <temperature>xx.x</temperature>
</node>
```

API 仕様：総積算値

□□□□□□□□様のサンプル（「□□□□□□□□」はグループ名）

unit = total、groupid = 1 のフォーマットサンプルは以下の形式です。

リクエスト

<https://APISERVER/APIPATH/total.php?unit=total&groupid=1>

レスポンス

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
-<apiResponse>
  <apiVersion>1.3.13</apiVersion>
  <apiStatus>succeed</apiStatus>
  -<apiResult>
    -<total>
      <date>20xx-xx-xx xx:xx:xx</date>
      <id>1</id>
      <name>□□□□□□□□ </name>

      <acEnergy>xxxx.x</acEnergy>
      <insolation>x.xx</insolation>
      <temperature>xx.x</temperature>

    </total>
  </apiResult>
</apiResponse>
```

エラーが発生した場合は apiStatus 要素が failure となります。

返される時刻はサーバーでの API 処理時刻です。

“unit=total” の場合はこのように出力されます。

acEnergy：交流発電電力量
insolation：日射量
temperature：気温

“unit=node” の場合は、以下のような内容がノードの数だけ繰り返し出力されます。

<node> タグで囲まれ、ノード ID とノード名称が付加される以外は “unit=total” のときと同様です。

```
<node>
  <id> ノード ID</id>
  <name> ノード名称 </node>
  <acEnergy>xxxx.x</acEnergy>
  <insolation>x.xx</insolation>
  <temperature>xx.x</temperature>
</node>
```

任意の計測項目値を追加設定する場合

追加で取得されたい計測項目を事前にお伺いして、株式会社ラプラス・システムにて設定を行うことで、任意の値を取得することができます。
計測項目タイプ、数値単位、PCS/ 受変電などの区別なく、1 分値でアップロードされるすべての計測項目の中から指定が可能です。

この指定されたチャンネルのことを**エイリアスチャンネル**と呼びます。
事前にご指定を頂いていない場合は、エイリアスチャンネルは設定されません。

【取得できる計測項目】
アップロードされる計測項目の中から指定された項目。（詳細故障を除く）

【対応 API】
以下の API で使用できます。

instant.php	1 分値
hourly.php	1 時間値
daily.php	1 日値
monthly.php	1 ケ月値
annual.php	1 年値
total.php	総積算値

※ エイリアスチャンネルの 1 時間値・1 日値・1 ケ月値・1 年値・
総積算値は 1 分値を積算した値となります。
電力量値 (kWh) などとして取り扱う場合は換算が必要です。

またエイリアスチャンネルはノード毎に設定されるため "unit=node" のパラメータ指定が必須となります。

追加パラメータ

aliases エイリアスチャンネル 取得の有無	"aliases=true" を追記すると、エイリアスチャンネルに設定されたチャンネル情報を取得します。 但し、 "unit=node" の場合のみ有効です（ノード(計測機器) 毎の合計）。
---------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

【使用方法】
株式会社ラプラス・システムでの設定完了後、対応した API でリクエストし、パラメータで "unit=node" および "aliases=true" を指定することで、エイリアスチャンネルに設定された値も含めたレスポンスが取得できます。

また次ページのレスポンスの例で、<ALIASNAME x>xx.x</ALIASNAME x> となっているタグの箇所の名称を任意に指定して頂けます。
使用可能な文字は半角英数字とアンダースコア「_」のみで、先頭の文字は必ず英文字として下さい。

API 仕様：任意の計測項目値

unit = node、groupid = 1、time = now、aliases=true のフォーマットサンプルは以下の形式です。

リクエスト

<https://APISERVER/APIPATH/instant.php?unit=node&groupid=1&time=now&aliases=true>

レスポンス

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <apiResponse>
  <apiVersion>1.3.13</apiVersion>
  <apiStatus>succeed</apiStatus>
  - <apiResult>
    - <instant>
      <date>20xx-xx-xx xx:xx:xx</date>
      <id>1</id> _____ グループ ID
      <name> グループ名称 </name>
    - <node>
      <id>1</id> _____ ノード ID
      <name> ノード名称 </name>
      <acEnergy>xxxx.x</acEnergy>
      <insolation>x.xx</insolation>
      <temperature>xx.x</temperature>
      <windDirection>
      <category8>x</category8>
      <value>x.x</value>
      </windDirection>
      <windVelocity>x.x</windVelocity>
      <ALIASNAME 1>xx.x</ALIASNAME 1>
      <ALIASNAME 2>xx.x</ALIASNAME 2>
      ⋮
      <ALIASNAME n>xx.x</ALIASNAME n> } "ALIASNAME x" の部分は事前にご指定下さい。
    </node>
  </instant>
</apiResult>
</apiResponse>
```

エラーが発生した場合は apiStatus 要素が failure となります。
返される時刻はサーバーでの API 処理時刻です。

“unit=node” でノードが複数の場合には、以下の部分がノードの数だけ繰り返し出力されます。

```
- <node>
  <id> ノード ID</id>
  <name> ノード名称 </name>
  <acEnergy>xxxx.x</acEnergy>
  <insolation>x.xx</insolation>
  <temperature>xx.x</temperature>
  <windDirection>
  <category8>x</category8>
  <value>x.x</value>
  </windDirection>
  <windVelocity>x.x</windVelocity>
</node>
```

CSV 形式のデータ取得方法

CONFIDENTIAL

発電電力関連項目値を、CSV 形式で取得する方法です。

リクエストとパラメータ

API 名

取得したいデータ範囲に応じ API 名でリクエストする。

hourly.php

時間報

daily.php

日報

monthly.php

月報

annual.php

年報

span.php

期間指定

API 名が span.php（期間指定）の場合
パラメータは time ではなく from to で
期間を指定する。

from=20200101&to=20200131

https://APISERVER/APIPATH/daily.php?
unit=minute&groupid=1&time=20200331
&data=measuringdata&format=csv&type=pcs

パラメータ

ダウンロードしたいデータの指定。

パラメータ		API 名により指定可能なデータ単位が異なる。省略時は 1 分値のデータを返す。
unit データ単位	"unit=minute"	で 1 分値を指定。 (hourly.php / daily.php / span.php で指定可)
	"unit=halfhour"	で 30 分値を指定。 (daily.php / monthly.php / span.php で指定可)
	"unit=hour"	で 1 時間値を指定。 (daily.php / monthly.php / span.php で指定可)
	"unit=day"	で 1 日値を指定。 (monthly.php / span.php で指定可)
	"unit=month"	で 1 ヶ月値を指定。 (annual.php / span.php で指定可)
		指定できるのはいずれか 1 つのみで、同時指定は不可。 ダウンロードされる発電データ等の概略は、別冊『L・eye 監視画面 取扱説明書 《機能編》』を参照。
groupid グループ ID	複数の計測グループが設定してある場合に ID を指定。省略不可。 特別な場合を除き "groupid=1" を指定。	
		API 名が span.php 以外の場合に本パラメータを指定する。省略不可。
time 取得対象日	1 分値 (※ 1)	"time=YYYYMMDDHH" (年月日時) で、特定の日時のデータを取得。
	30 分値 (※ 1)	"time=YYYYMMDD" (年月日) で、特定の日付のデータを取得。
	1 時間値	
	1 日値	"time=YYYYMM" (年月) で、特定の年月のデータを取得。
	1 ヶ月値	

API 名が **span.php** の場合に本パラメータを指定する。省略不可。

1 分値 (※ 1) “from=YYYYMMDDHH” (開始年月日時)、“to=YYYYMMDDHH” (終了年月日時) の組み合わせで、特定の期間のデータを取得。
期間が指定できる範囲は 24 時間以内。

from to 取得対象日 30 分値 (※ 1) “from=YYYYMMDD” (開始年月日)、“to=YYYYMMDD” (終了年月日) の組み合わせで、特定の期間のデータを取得。
1 時間値
1 日値 期間が指定できる範囲は 31 日以内。

1 ヶ月値 “from=YYYYMM” (開始年月)、“to=YYYYMM” (終了年月) の組み合わせで、特定の期間のデータを取得。
期間が指定できる範囲は 12 ヶ月以内。

データ種別を指定。省略時は計測データを返す。

data データ種別 “data=measuringdata” は計測データ
“data=history” は履歴データ
指定できるのはどちらか一方のみで、同時指定は不可。
データ種別が計測データの場合のみ、データ単位 (“unit= ○○”) の指定可。

format データ形式 “format=csv” で CSV を返す。省略可。

データタイプを指定。データ種別により指定できるタイプが異なる。
省略時は PCS の発電データを返す。string、battery、approvedmeter を指定する場合は省略不可。

type データタイプ	データ種別	データタイプ
	“data=measuringdata”	“type=pcs” PCS (※ 2) の発電データが返る “type=string” スtringの発電データが返る “type=battery” 蓄電池の計測データが返る “type=approvedmeter” 電力メーターの計量値 (※ 3) が返る
	“data=history”	“type=pcs” PCS の故障履歴データが返る “type=system” システム障害の履歴データが返る “type=substation” 受変電設備 (※ 4) の履歴データが返る “type=diagnosis” 日射診断 (※ 4) の履歴データが返る

(※ 1) データタイプ (type) が approvedmeter の場合は 1 分値、string または battery の場合は 30 分値を指定できません。

(※ 2) PCS = パワーコンディショナ

(※ 3) 検定付き電力メーターを計測する場合、買電電力量 (kWh)、売電電力量 (kWh)、発電電力量 (kWh)、消費電力量 (kWh) の 30 分値 (計量値) と、計量値をもとに算出した 1 時間値、1 日値、1 ヶ月値を取得することができます。

- ・一括監視画面に表示している項目を取得できます。
- ・総積算電力量を計測している電力メーターの場合は、各電力量のメーター総積算も取得できます。
- ・消費電力量は計算値のため、メーター総積算は出力されません。

(※ 4) オプションで受変電設備の監視や日射診断を行っている場合に取得可能。また風力向けの画面は日射診断に対応していないため、取得できません。

レスポンス

【API 処理に成功した場合】

ご利用の Web ブラウザによって、表示結果が異なります。

パターン①：ファイルを「開く」か「保存」かの確認画面が表示

パターン②：Web ブラウザ上で CSV ファイルの中身が表示



Microsoft Edge はパターン①

【API 処理に失敗した場合】

下記のようなエラーコードが Web ブラウザ上に表示されます。

ステータスコード	ステータステキスト	説 明
400	Bad Request	パラメータ数不正、存在しないパラメータを指定
401	Unauthorized	ユーザー認証が必要
404	Not Found	指定したパスに誤りがある
500	Internal Server Error	サーバーエラー



Microsoft Edge でステータスコード 400 が表示されている場合

NOTE

CONFIDENTIAL

NOTE

CONFIDENTIAL

著作権について

本ソフトウェア、本説明書の著作権は株式会社ラプラス・システムに帰属します。
株式会社 ラプラス・システムの許可なく、内容の全部または一部を複製、改変、公衆送信することは、著作権法上、禁止されております。

お問い合わせ先

株式会社 ラプラス・システム

お電話でのお問い合わせ

TEL: 075-634-8073

お問い合わせはコールセンターまで

弊社 HP からのお問い合わせ

<https://www.lapsys.co.jp/>

「お問い合わせ」フォームをご利用ください。

- ・本説明書で登場するシステム名、製品名、ブラウザ名、サービス名は、各開発メーカーの登録商標あるいは商標です。
- ・本説明書中では TM、R マークは明記していません。
- ・本説明書の内容を無断で転載することを禁じます。
- ・本説明書の内容は改良のため予告なく変更される場合があります。



株式会社 ラプラス・システム

〒612-8083

京都市伏見区京町 1-245

TEL:075-634-8073 / FAX:075-644-4832

2021.11.10
