

# ランターナ クラウドサービス仕様書

第 3.1.0 版

パナソニック エレクトリックワークス株式会社

ソリューションエンジニアリング本部

Well-Being 事業開発室

## 目次

|          |                                 |           |
|----------|---------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>はじめに.....</b>                | <b>4</b>  |
| 1.1      | 本書の位置づけ .....                   | 4         |
| 1.2      | 商標について .....                    | 4         |
| 1.3      | 用語定義 .....                      | 5         |
| <b>2</b> | <b>サービス概要.....</b>              | <b>6</b>  |
| 2.1      | サービス内容 .....                    | 6         |
| 2.2      | サービス利用 .....                    | 8         |
| 2.2.1    | サービス利用条件 .....                  | 8         |
| 2.2.2    | サービス利用開始 .....                  | 9         |
| 2.2.3    | サービス利用変更 .....                  | 9         |
| 2.2.4    | サービス利用終了 .....                  | 9         |
| 2.2.5    | サービス利用端末 .....                  | 9         |
| 2.2.6    | サービス利用回線 .....                  | 10        |
| <b>3</b> | <b>サービス品質 (SLA) .....</b>       | <b>11</b> |
| 3.1      | サービスの利用.....                    | 11        |
| 3.1.1    | サービス提供時間 .....                  | 11        |
| 3.1.2    | サービス停止時間 .....                  | 11        |
| 3.1.3    | サービス内容の変更.....                  | 11        |
| 3.1.4    | サービスの提供範囲.....                  | 11        |
| 3.2      | サービスサポート .....                  | 12        |
| 3.2.1    | サポート対象 .....                    | 12        |
| 3.2.2    | サポート内容 .....                    | 12        |
| 3.2.3    | サポート時間 .....                    | 12        |
| 3.2.4    | サポート手段 .....                    | 12        |
| 3.3      | セキュリティ.....                     | 13        |
| 3.3.1    | 不正侵入、外部攻撃対策.....                | 13        |
| 3.3.2    | OS/ミドルウェア/アプリケーションのセキュリティ ..... | 13        |
| 3.4      | システム運用管理 .....                  | 13        |
| 3.4.1    | ログデータ取得 .....                   | 13        |
| 3.4.2    | データ保持期間.....                    | 13        |
| 3.4.3    | データ取得の制限 .....                  | 14        |
| 3.4.4    | メンテナンス.....                     | 14        |

## 改訂履歴

| No | 版数    | 改訂年月日      | 変更内容                                                               |
|----|-------|------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1  | 初版    | 2023/02/24 |                                                                    |
| 2  | 1.1.0 | 2023/03/31 | オーサリング機能追加(P.6、P.8)                                                |
| 3  | 1.1.1 | 2023/04/01 | 表紙 組織名称変更<br>目次（章番号、ページ数）、その他の誤記修整や記載内容を更新                         |
| 4  | 2.0.0 | 2023/7/1   | 複数台同期機能追加（P.8）                                                     |
| 5  | 2.1.0 | 2023/12/18 | 用語の修整、複数台連動機能追加（P.8）                                               |
| 6  | 2.2.0 | 2024/4/1   | コンテンツ共有機能の追加（P.8）                                                  |
| 7  | 2.2.1 | 2024/4/16  | 映像ちらつきに関する注意書きの追記(P.7)                                             |
| 8  | 2.2.2 | 2024/9/1   | 販売店に関する記載を追加                                                       |
| 9  | 3.0.0 | 2025/5/1   | クラウド配信型の追加                                                         |
| 10 | 3.1.0 | 2026/6/12  | 操作 UI の統一<br>※3.0.0 までは、スタンドアロン型とクラウド配信型で分かれていましたが、クラウド配信型に統一しました。 |

# 1 はじめに

## 1.1 本書の位置づけ

---

本書は、パナソニック エレクトロニクス株式会社（以下、当社といいます）が提供するクラウド型サービス「ランターナクラウドサービス（以下、本サービスといいます）」のサービス仕様を以下の方に対してまとめたものです。

- (1) 本サービスの利用を検討されている方
- (2) 本サービスの契約が成立して利用を開始されている方

## 1.2 商標について

---

本書に記載されている会社名・商品名およびサービス名は、各社の登録商標、または商標です。

なお、本文中では、「®」および「™」は明記しません。

- ・ Amazon Web Services、および AWS の商標は、米国およびその他の諸国における Amazon.com, Inc.またはその関連会社の商標です。
- ・ Apple、Safari の商標およびそのロゴは、Apple Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Bluetooth、Bluetooth Low Energy は、Bluetooth SIG, INC. USA の米国ならびにその他の国における商標または登録商標です。
- ・ Google、Google Chrome、Chrome およびロゴは、Google LLC の商標または登録商標です。

## 1.3 用語定義

---

本書で使用する用語について表1.3-1 で説明します。

表 1.3-1 用語一覧

| 用語         | 説明                                                          | 備考 |
|------------|-------------------------------------------------------------|----|
| AWS        | ・ Amazon Web Services (AWS)<br>Amazon が提供するパブリッククラウドサービスです。 |    |
| 契約者        | ・ 本サービスを契約して利用する事業者です。                                      |    |
| ユーザ        | ・ 契約者および契約者が本サービスの利用を認めた者の総称                                |    |
| コンテンツ      | ・ ランターナ機器本体で再生される静止画、動画または音声・音楽です。                          |    |
| ユーザ作成コンテンツ | ・ ユーザが作成または提供等したコンテンツです。                                    |    |
| 販売店        | ・ 当社が本サービスの販売店として指名した事業者および当該販売店が二次販売店として指名した事業者です。         |    |
| プロジェクト     | ・ 対象のランターナおよびアカウントをひとまとまりにした管理単位                            |    |

## 2 サービス概要

### 2.1 サービス内容

本サービスは、クラウドサービスを活用したランターナによる空間演出サービスです。AWS をクラウド基盤として利用し、以下の機能を提供します。

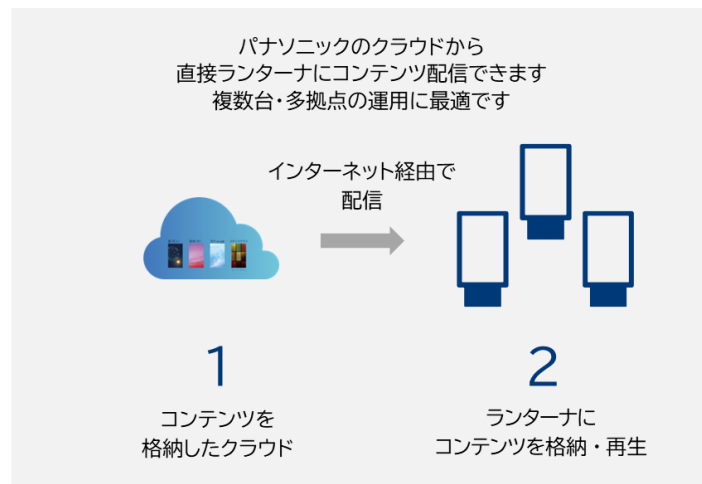


図 2.1-1 ランターナクラウドサービスの概要イメージ

#### ① 機器登録

本サービスを利用するために、ランターナをクラウド上に登録する機能です。

ランターナクラウドへ登録するためのアカウントとして、お客様のメールアドレスを使用します。

ランターナクラウド上で、ランターナ個々に割り当てられた機器 ID とメールアドレスをプロジェクトごとに登録します。

#### ② コンテンツの保存

ランターナで再生する動画や静止画、照明演出、音声・音楽などのコンテンツをランターナに保存する機能です。コンテンツはランターナクラウド上で保存され、本サービスにご契約いただくことにより、自由にランターナに保存してご利用いただけます。また、コンテンツデータはランターナに保存するときに暗号化され、お客様それぞれで安全にコンテンツを保存、ご利用いただけます。暗号化により、コンテンツをランターナ本体から取り出したとしても、別の機器で容易に再生することはできません。

### ③ プレイリストの登録

複数のコンテンツをひとまとめにして定義したコンテンツの単位です。1つのプレイリストに登録されたコンテンツは登録順に表示されます。プレイリストに登録できるコンテンツ数は最大 20 です。

### ④ コンテンツの再生

コンテンツ、プレイリストの再生、停止が可能です。この場合、再生とは動画の再生、照明制御、音声ファイルの音量制御です。なお、音声の再生には、お客様にご用意いただく Bluetooth スピーカーをランターナに接続する必要があります。

※偶発的に映像がちらつくことがあります。故障ではありません。予めご了承ください。

### ⑤ スケジュールの登録

コンテンツ、プレイリストの再生を時系列に関連付けることができます。また、スケジュールに任意の登録期間を関連付ける機能です。

### ⑥ コンテンツの管理

ランターナに登録した情報（コンテンツ、プレイリスト、スケジュールなど）をランターナクラウド上で確認することができます。

### ⑧ファームウェアアップデート機能

クラウド上で、ランターナ本体のファームウェアをアップデートすることができます。

### ⑨デザイナー機能

ユーザは素材（画像、動画、音声・音楽など）をクラウドにアップロードし、アップロードされた素材を使用して、ランターナで再生可能なコンテンツを作成・編集することができます。本機能を利用することで、ユーザは独自の動画や静止画素材を組み合わせたコンテンツを簡単に作成できます。

### ⑩複数台同期機能

ランターナに親機と子機の役割を設定することによって、親機と子機を同期させたコンテンツの再生が可能です。ランターナ 1 台を親機に設定（無線アクセスポイントとして機能）することで、子機は親機のアクセスポイントに接続します。モバイルアプリを使用して親機に対して動画再生・停止・スリープ等の操作をおこなうことで、子機は親機のコンテンツを再生します。親機に接続できる子機は最大 4 台（推奨）です。

### ⑪複数台連動機能

親機において各子機で再生するコンテンツを一括制御することができます。

親機と子機が連動して動作することを意図した連動コンテンツを作成して、親機に対して動画再生・停止・スリープ等の操作をおこなうことで、複数台のランターナが連動して表示される映像（例えば、複数台のランターナをまたがるように星が流れる映像）を再生することができます。連動コンテンツとは、複数台のランターナに表示される映像を連動して再生することを意図したコンテンツで、時間や表示内容を作りこんでおく必要があります。

### ⑬遠隔配信機能

クラウドからコンテンツの配信・制御・スケジュール設定等が行えるため、別拠点配信や運用代行配信が可能です。

### ⑭グルーピング機能

ランターナクラウド上で、1つのプロジェクトに複数台のランターナを登録し、一括管理でコンテンツの配信・制御・スケジュール設定等が行えます。またプロジェクトには複数の管理者を登録できるため、複数人での設定、操作も可能です。

### ⑮稼働管理機能

ランターナクラウド上で、管理するそれぞれのランターナの稼働状況、スケジュール、ソフトウェアバージョン等が確認することができます。また、コンテンツ配信状況として特定コンテンツの1か月の再生回数を確認することもできます。

## 2.2 サービス利用

---

本サービスを利用頂くにあたっての利用条件、および、サービス利用を開始、利用内容の変更、利用の終了するためのフローを説明します。

### 2.2.1 サービス利用条件

---

- ・ 本サービスを利用頂くために必要となる事項について以下に記します。

#### 【利用にあたっての必要事項】

- ・ 本サービスを利用するために必要な機材を、サービス導入前に契約者様にてご用意ください。
- ・ 上記機材の本サービスを利用するための設定や施工などについては、契約者様にてご対応ください。
- ・ 本サービスは、インターネットに接続してご利用いただきますので、クラウド接続ができるネットワーク環境をご用意ください。ランターナ本体もクラウドへ接続する必要があります。
- ・ 契約者が、販売店に対して本サービスの申込みを行い、販売店と利用契約を締結する場合、次のサービス利用開始・変更・終了における提出先は販売店となります。

## 2.2.2 サービス利用開始

---

- ・ 本サービスの利用には以下の情報が必要となります。申込書に記載し、当社または販売店に提出してください。
  - ① 利用責任者 ※お申込み時の招待メール送信先を兼ねます
  - ② 申し込み機器台数
  - ③ 契約プラン（サービス単独契約／サブスク契約）
  - ④ 設置予定日
  - ⑤ 利用期間
  - ⑥ 設置先住所

## 2.2.3 サービス利用変更

---

- ・ 本サービス利用中に、以下の変更をする場合は、指定の変更申込書に変更内容を記載し、当社または販売店に提出してください。
  - ① 利用責任者の変更
  - ② ランターナの追加、変更
  - ③ 契約プランの変更

## 2.2.4 サービス利用終了

---

- ・ 利用期間は、「ランターナクラウドサービス利用規約」に従い、申込書に定める通りとします。
- ・ 本サービスの利用を終了（解約）する場合は、利用期間満了日の1か月前（販売店が定めた通知期限がある場合は当該通知期限）までに、解約申込書に必要事項を記載し、当社または販売店に提出してください。

## 2.2.5 サービス利用環境

---

本サービスを利用するための検証済環境は以下の通りです。  
記載の無い環境はご利用できない場合があります。

### ■ブラウザアプリケーション

Chrome, Safari, Edge

※スマートフォン画面ではご利用いただけません。

PC画面もしくはタブレット画面にてご利用ください。

### ■Bluetoothスピーカー

Bluetooth4.2

## 2.2.6 サービス利用回線

---

ランターナのインターネット接続（常時）が必要となります。無線 LAN を使用したインターネット接続環境をお客様にてご用意ください。なお、ユーザ認証を必要とする無線 LAN 環境やインターネットアクセスに制限のある環境では利用できませんので、ご注意ください。

ランターナがアクセスできる Wi-Fi ルータの仕様

IEEE802.11 a/b/g

セキュリティ：WPA2-PSK (AES)

DHCP サーバによる割り当て

HTTPS 443

MQTT 8883

DNS 53

NTP 124

mDNS 5353

## 3 サービス品質（SLA）

### 3.1 サービスの利用

---

#### 3.1.1 サービス提供時間

---

- ・ 毎日 0：00 ～ 24：00 で、本サービスが利用可能です。

#### 3.1.2 サービス停止時間

---

- ・ 本サービスを利用できない時間です。
- ・ メンテナンスを行うために、サービスを停止する場合があります。  
（詳細は、3.4.4 で説明します。）

#### 3.1.3 サービス内容の変更

---

- ・ 本サービスの内容について、契約者へ予告なしに変更することがあります。

#### 3.1.4 サービスの提供範囲

---

- ・ 本サービスは、日本国内にて利用できます。
- ・ 本サービスの提供範囲は、クラウドを活用したランターナコンテンツの作成と管理、およびクラウドからランターナ本体へのコンテンツ取得やコンテンツの再生までとします。
- ・ ランターナクラウドへ接続する通信経路（インターネットやモバイル回線など）については、本サービスの提供範囲外とします。

## 3.2 サービスサポート

---

契約者が、販売店に対して本サービスの申込みを行い、販売店と利用契約を締結する場合、サービスサポートに関しては別途販売店が定める通りとします。

### 3.2.1 サポート対象

---

- ・ 本サービスの利用申込をいただいた契約者様、施工会社のエンジニアの方を対象とします。

### 3.2.2 サポート内容

---

- ・ 本サービスを利用するために必要なアカウント取得やランターナ本体の登録などの準備方法、コンテンツのインストールや再生方法についての Q&A、不具合発生時の受付対応を行います。

### 3.2.3 サポート時間

---

- ・ 受付時間 平日 9：00 ～ 12：00 13：00～17：00  
※土日祝日および当社休業日を除きます

### 3.2.4 サポート手段

---

- ・ 3.2.1 サポート対象の該当者に対して、電子メールまたは電話を通じてサポートします。
- ・ 電子メールおよび電話番号は、サービス利用のご契約時に別途ご連絡します。

## 3.3 セキュリティ

---

本サービスが使用するクラウドのセキュリティ対策として、以下を実施します。

### 3.3.1 不正侵入、外部攻撃対策

---

- ・ 外部からの不正侵入や使用不能攻撃に対して、ファイアウォールや侵入検知システムを設置します。
- ・ Web アクセスにかかわるシステムの脆弱性検査を定期的の実施します。

### 3.3.2 OS／ミドルウェア／アプリケーションのセキュリティ

---

- ・ OS またはミドルウェアおよびアプリケーションのセキュリティ対策を適宜実施します。

## 3.4 システム運用管理

---

### 3.4.1 機器情報取得

---

- ・ 不具合が発生した際の発生状況や影響範囲の調査に使用するため、ランターナ本体から定期的に稼働状況などの機器情報を取得します。機器情報の取得は、無線 LAN を介してクラウドへ、定期的に監視制御信号を送信することで行います。
- ・ 運用監視に関して発生するデータ送受信の費用を当社は負担しないものとします。

### 3.4.2 データ保持期間

---

- ・ サービス契約期間中は、ユーザ作成コンテンツを保持します。
- ・ 利用契約が終了したときは、その終了の日から 30 日経過後に、当社サーバに保存された本データを消去することができるものとします。

### 3.4.3 データ取得の制限

---

- ・ 無線 LAN、モバイル回線、インターネットでの通信品質やランターナの電源断などの障害によって、ファームウェア更新およびコンテンツのインストールに失敗する場合があります。
- ・ ファームウェア/コンテンツ取得に失敗した場合には、再度取得することで正常に取得できます。ファームウェア/コンテンツの取得失敗について当社は責任を負わないものとします。

### 3.4.4 メンテナンス

---

- ・ 本サービスの維持や更新のためにメンテナンスを行う場合があります。
- ・ サービス提供時間内で、当社が本サービスの停止を伴うと判断したメンテナンスについては、その実施時間について事前に 3.2.1 サポート対象 の該当者に通知いたします。サービス停止を伴わないと判断したメンテナンスについては通知いたしません。
- ・ セキュリティ対策など緊急でやむを得ない事情が存する場合のメンテナンスについては、事前の通知に代えて事後の報告で足りるものとします。
- ・ 契約者が、販売店に対して本サービスの申込みを行い、販売店と利用契約を締結する場合、メンテナンスの通知・報告は販売店からなされるものとします。