

参考情報 1. HEMS 情報基盤 API 検討結果

[第 1.0 版]

平成 28 年 3 月 30 日

スマートハウス・ビル標準・事業促進検討会

d 目次

1.	はじめに	3
2.	規定方法	3
3.	用語定義	4
4.	検討範囲	6
5.	API 仕様	8
5.1	機能アーキテクチャ	8
5.1.1	機能エンティティ定義	10
5.1.2	インタフェース定義	12
5.2	シーケンス	13
5.2.1	シーケンス概要	13
5.2.2	HTTP リクエスト	14
5.2.3	HTTP レスポンス	16
5.2.4	エラー発生時の HTTP レスポンス	16
9.2.5	暗号化	16
9.2.6	認証	16
5.3	リソース定義	17
5.3.1	提供リソース一覧	17
5.3.2	ID 体系	19
5.3.3	データモデル	20
5.4	リソース操作	22
5.4.1	リソース操作に関する仕様の表記法	22
5.4.2	利用者許諾項目	29
5.4.3	利用者許諾項目リスト	36
5.4.4	利用者属性データ	39
5.4.5	利用者属性データリスト	43
5.4.6	HEMS 収集データ	49
5.4.7	HEMS 収集データリスト	53
5.4.8	接続機器	59
5.4.9	接続機器リスト	62
5.4.10	電力平均値データ	65
5.4.11	統計用電力データ	69
5.4.12	統計用電力データリスト	72
5.4.13	属性推定データ	76
5.4.14	状態推定データ	80
5.4.15	随時収集依頼	83
5.4.16	随時収集 HEMS データ	86
5.4.17	随時収集	89
5.4.18	随時収集 HEMS データリスト	94

5.4.19	機器制御依頼	99
5.4.20	機器制御結果	103
5.4.21	機器制御	107
5.4.22	機器制御結果リスト	111
5.4.23	アクセスログ	116
5.4.24	アクセスログリスト	118
5.5	データ形式	122
5.6	異なるバージョンへの対応	125
参考 A.	HEMS 収集データの XML 記載例	126
参考 B.	HEMS 収集データリストの XML 記載例	126
参考 C.	HEMS 収集データの JSON 記載例	127
参考 D.	HEMS 収集データリストの JSON 記載例	127

1. はじめに

本書は、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書」を活用し、事業者間で流通するデータ項目の追加を検討する際に参考となる情報を記載したものである。

本書の作成に当たっての背景や目的、本書の位置づけ等は、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書」を参照頂きたい。

2. 規定方法

本書は、記載事項を標準/参考情報の規定レベルに分類する。

- ・ 標準の定義

API 標準仕様書に準拠する HEMS 情報基盤を構築する際に、必ず実装しなくてはならない事項。

規定レベルが“標準”となる事項については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書」に規定する。

- ・ 参考情報の定義

強制力は持たず、新たに HEMS 情報基盤を構築する事業者にとって参考となる情報。

事業者間で流通するデータ項目の追加を検討する際に参考となる情報を本書「参考情報 1. HEMS 情報基盤 API 検討結果」に記載する。また、HEMS 情報基盤を検討・構築する際に参考となる大規模 HEMS 情報基盤整備事業での構築事例を「参考情報 2. HEMS 情報基盤 構築事例」に記載する。

3. 用語定義

本書では、以下の用語を定義する。

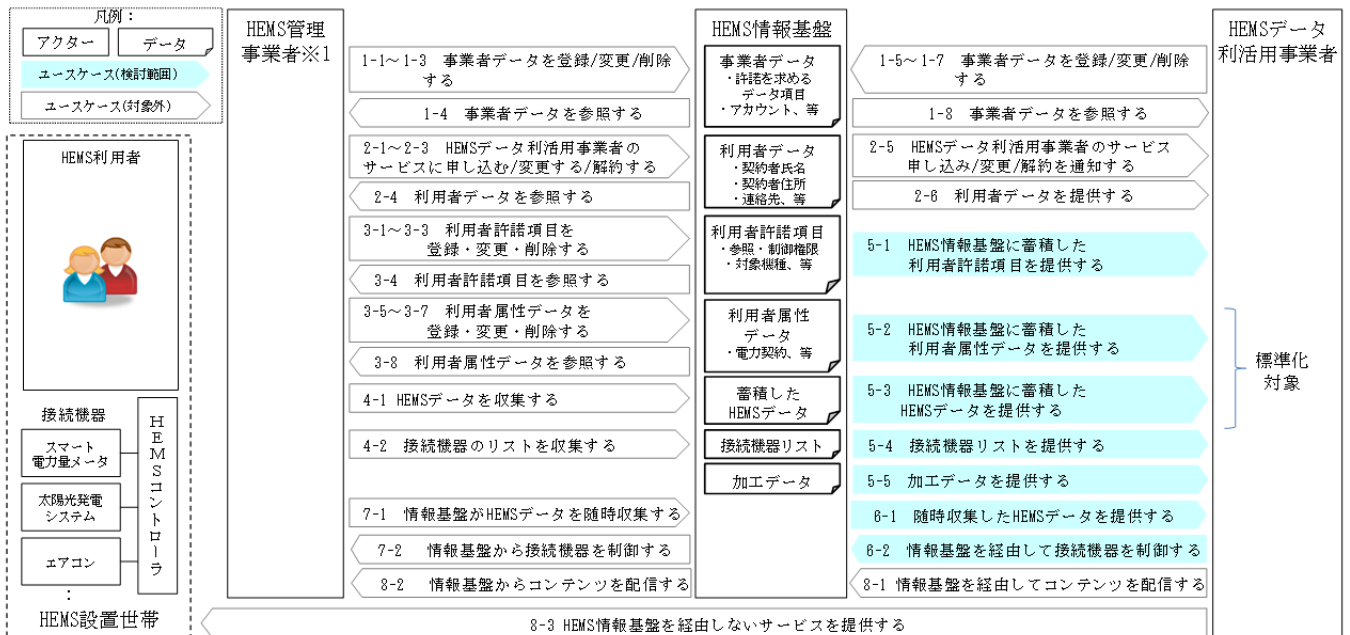
表 3-1 用語定義

No	用語	定義
1	HEMS データ	HEMS 利用者の宅内に設置された HEMS 機器から収集する ECHONET プロパティ、及び、ECHONET プロパティ値データ
2	利用者属性データ	HEMS 利用者の氏名、住所などの属性データ
3	HEMS 機器	HEMS コントローラから HEMS データを収集される機器
4	HEMS コントローラ	以下を実施する機器 <ul style="list-style-type: none"> ・ HEMS 機器から HEMS データを収集 ・ HEMS 機器から収集した HEMS データを HEMS サーバに提供 (HEMS サーバから HEMS データを収集される)
5	HEMS サーバ	以下を実施するサーバ <ul style="list-style-type: none"> ・ HEMS コントローラから HEMS データを受け取る (HEMS コントローラから HEMS データを収集) ・ HEMS データを HEMS 情報基盤に提供 ※HEMS サーバと HEMS 情報基盤を一体で構築するケースもありえる
6	HEMS 情報基盤	API 標準仕様書に準拠し、以下を実施する基盤 <ul style="list-style-type: none"> ・ HEMS サーバから提供された HEMS データを保存 ・ HEMS 利用者の属性データを保存 ・ HEMS データ及び、属性データを HEMS データ利活用事業者へ API で提供 ※HEMS サーバと HEMS 情報基盤を一体で構築するケースもありえる
7	HEMS データ利活用事業者のシステム	以下を実施するシステム <ul style="list-style-type: none"> ・ HEMS 情報基盤から HEMS データ及び、属性データを取得
8	HEMS 利用者	HEMS データ、属性データの提供元
9	HEMS 管理事業者	HEMS サーバを構築・運営する事業者
10	情報管理事業者	HEMS 情報基盤を構築・運営する事業者 ※HEMS サーバを HEMS 情報基盤と一体で構築した事業者も含む
11	HEMS データ利活用事業者	HEMS 情報基盤から取得した HEMS データ及び、属性データを利活用する事業者
12	ECHONET Lite	エコーネットコンソーシアムが策定する宅内機器間の通信プロトコル規格
13	ECHONET Lite サービス (ESV)	ECHONET Lite 規格にて規定する、ECHONET プロパティに対する操作方法 (設定、参照など)

14	ECHONET オブジェクト (EOJ)	ECHONET Lite規格にて規定する、HEMS機器が保持するデータや操作方法をモデル化したもの
15	ECHONET プロパティ (EPC)	ECHONET Lite 規格にて規定する、ECHONET オブジェクトが保有する属性 (例: 動作状態)
16	ECHONET プロパティ値 (EDT)	ECHONET Lite 規格にて規定する、ECHONET プロパティに対して設定される値 (例: 動作状態の値が “ON”)
17	JSON(JavaScript Object Notation)	RFC4627 が規定するデータ記述言語
18	XML(eXtensive Markup Language)	World Wide Web Consortium (W3C) が規定するデータ記述言語
19	利用者許諾項目	HEMS 利用者が HEMS 情報基盤に提供した HEMS データ及び、HEMS 利用者属性データについて、HEMS 情報基盤が HEMS データ利活用事業者に開示することを HEMS 利用者が許諾したかを示すデータ
20	接続機器リスト	HEMS 利用者の宅内において、HEMS コントローラに ECHONET Lite で接続している HEMS 機器のリスト
21	加工データ	HEMS データや HEMS 利用者属性データを元に、統計・分析・推測・匿名化処理等を実施したデータ
22	利用者データ	HEMS 利用者が HEMS データ利活用事業者のサービスを契約する際に、HEMS 情報管理事業者に提供するデータ
23	事業者データ	HEMS データ利活用事業者が、HEMS 情報基盤からデータを取得する際に必要なデータ HEMS データ利活用事業者のアカウント、提供する HEMS データ利活用サービスなど
24	随時収集 HEMS データ	HEMS データ利活用事業者のシステムが HEMS 情報基盤に対し、HEMS データを取得したい任意のタイミングで HEMS データの収集を依頼し、その実施結果として HEMS 情報基盤が提供する HEMS データ
25	アクセスログ	HEMS データ利活用事業者が HEMS 情報基盤の提供する API を活用した履歴

4. 検討範囲

HEMS データ利活用サービスに関するユースケースを図 8-1 に記載する。



※1 HEMS管理事業者とHEMS情報基盤間のユースケースについては、HEMS利用者/HEMSコントローラとHEMS情報基盤が直接やり取りするケースがある。

図 4-1 ユースケース一覧

本書では下記のユースケースを検討対象とし、検討した API 仕様を記載する。

なお、ユースケース 5-2 および、5-3 については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書」を活用し、事業者間で流通するデータ項目の追加を検討した。

表 4-1 本書の範囲となるユースケース

本書の範囲となるユースケース
5-1 HEMS 情報基盤に蓄積した利用者許諾項目を提供する。
5-2 HEMS 情報基盤に蓄積した利用者属性データを提供する。
5-3 HEMS 情報基盤に蓄積した HEMS データを提供する。
5-4 HEMS 情報基盤に蓄積した接続機器リストを提供する。
5-5 HEMS 情報基盤に蓄積した加工データを提供する。
6-1 HEMS データ利活用事業者の依頼により HEMS 情報基盤が随時収集した HEMS データを提供する。
6-2 HEMS データ利活用事業者の依頼により HEMS 情報基盤が接続機器を制御する。

規定レベルが“標準”の事項については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書」に規定する。

本書は下記の規定レベルが“標準”の事項に加えて、規定レベルが“参考情報”の事項のうち、HEMS データ利活用サービスの種別・種類によって利用選択が想定される事項について、検討した API 仕様を記載する。

また、HEMS 情報基盤を検討・構築する際に参考となる大規模 HEMS 情報基盤整備事業での構築事例を「参考情報 2. HEMS 情報基盤 構築事例」に記載する。

表 4-2 本書の記載範囲

規定レベル	定義	記載事項
標準	API標準仕様書に準拠するHEMS情報基盤を構築する際には、必ず実装しなくてはならない	以下の条件を両方とも満たす事項 <ul style="list-style-type: none"> ・APIを使った実現方式がひとつに絞れる事項 ・HEMSデータ利活用サービスの種別・種類に関わらず必要な事項
参考情報	強制力は持たず、新たに情報基盤を構築する事業者にとって参考となる情報	<ul style="list-style-type: none"> ・HEMSデータ利活用サービスの種別・種類によって利用選択が想定される事項 (メール等、API以外の実現方法を選択する場合や、サービスによっては不要な場合を想定) 本書の記載範囲 以下のいずれかの条件にあてはまる事項 <ul style="list-style-type: none"> ・技術面、および事業者のビジネスモデルにより、現時点で、様々な実現方法が想定される事項 ・APIの利用にあたり諸所の制約・条件が付随する事項

5. API 仕様

「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書」を活用し、事業者間で流通するデータ項目の追加を検討する際に参考となる情報を記載する。

5.1 機能アーキテクチャ

HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間の機能アーキテクチャを以下に記載する。

ユースケース 5-2、5-3 の機能アーキテクチャについては、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.1 機能アーキテクチャ」に規定する。

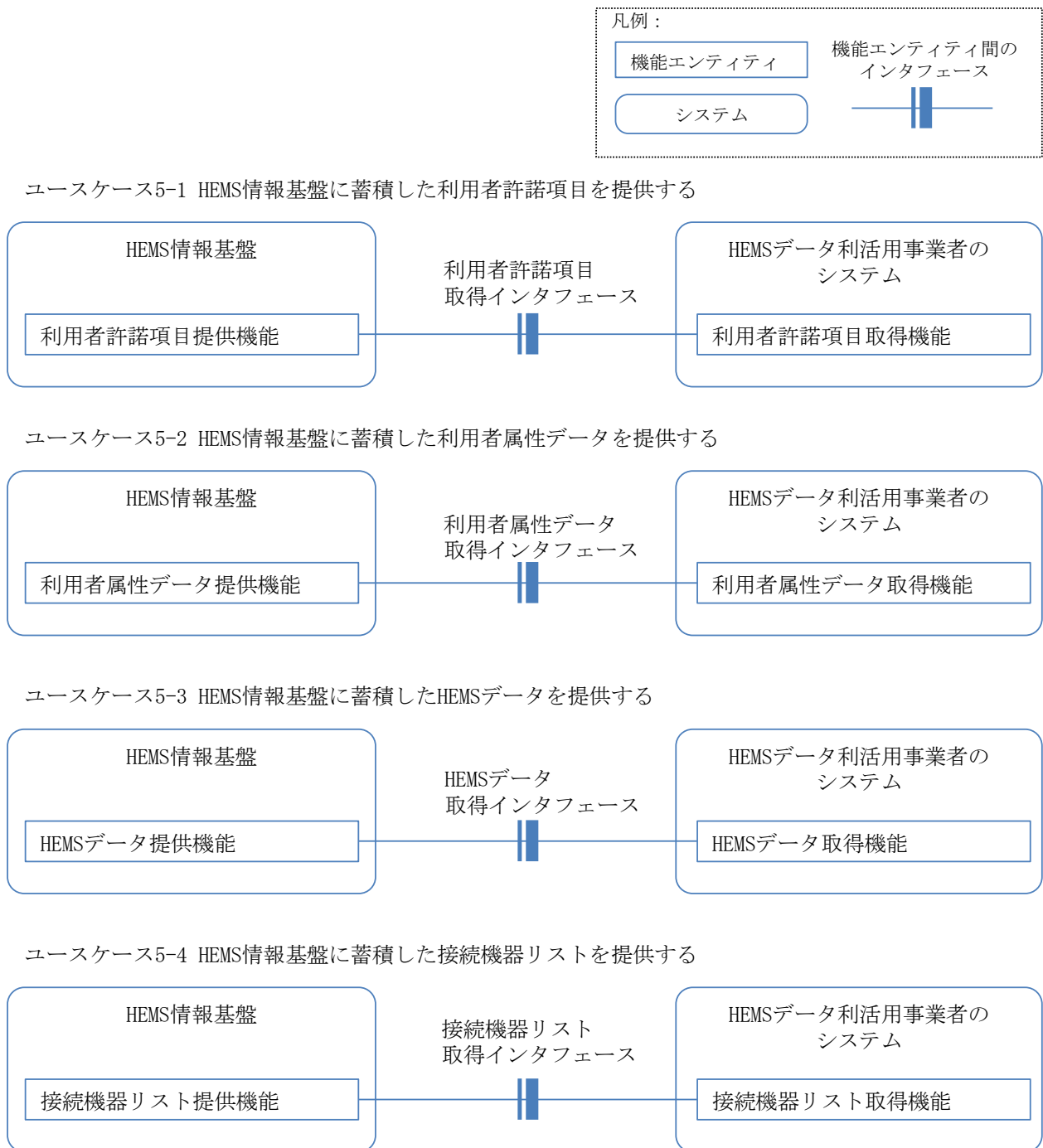
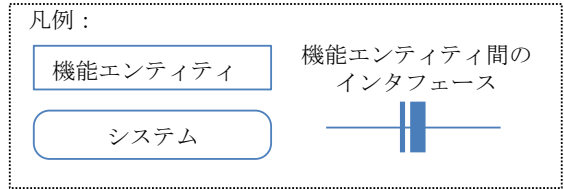
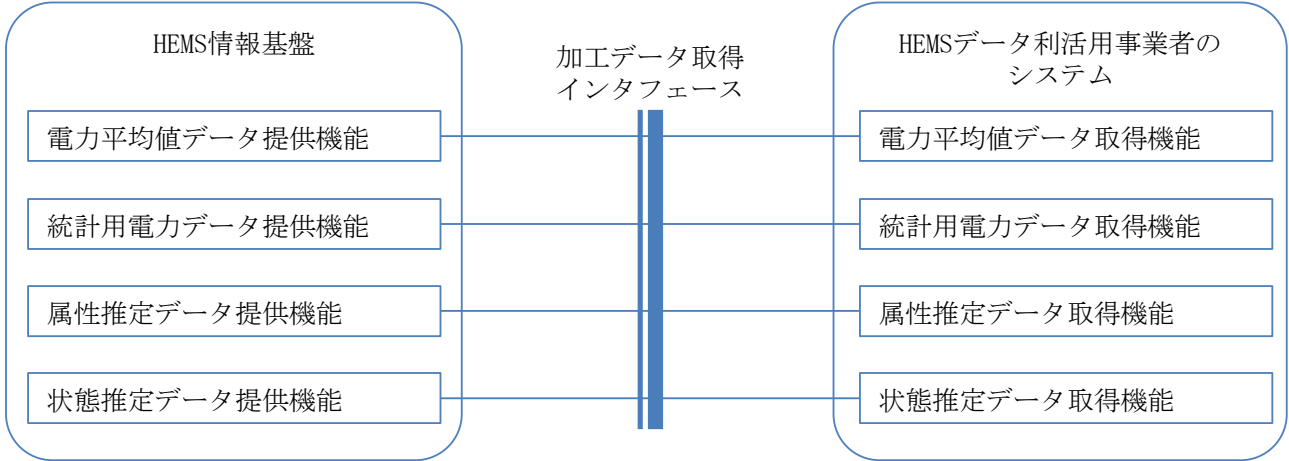


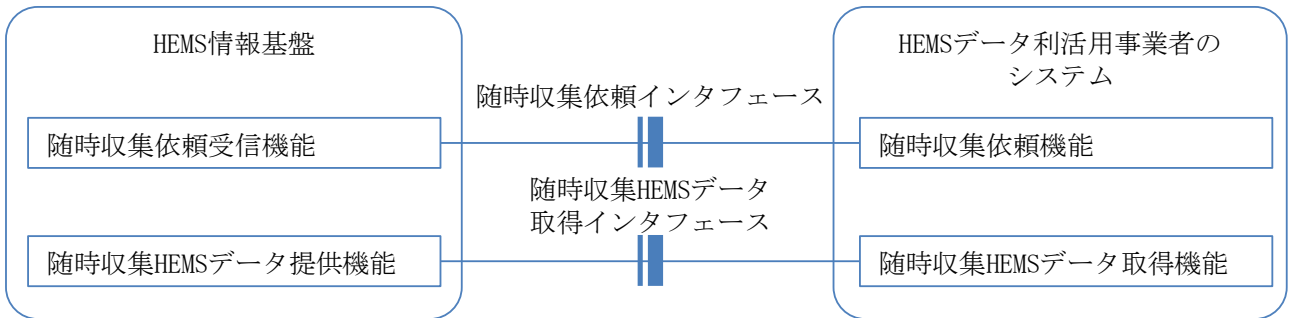
図 5-1 機能アーキテクチャ (1/2)



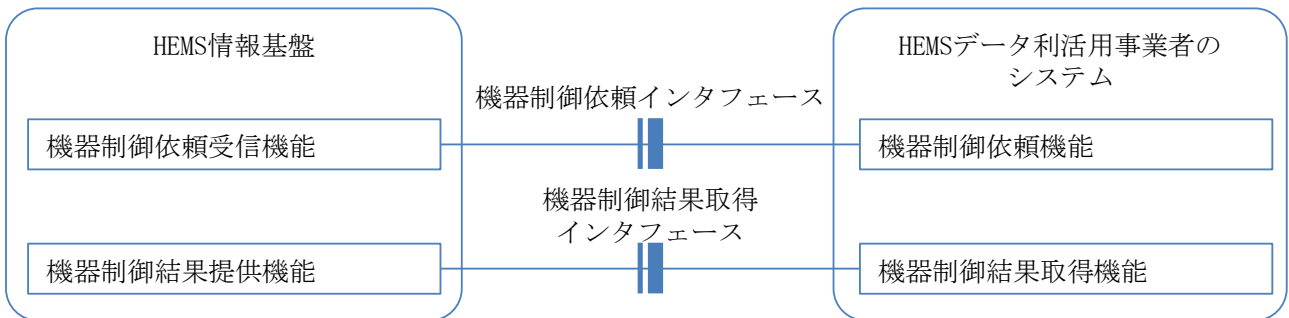
ユースケース5-5 HEMS情報基盤に蓄積した加工データを提供する。



ユースケース6-1 HEMSデータ利活用事業者の依頼によりHEMS情報基盤が随時収集したHEMSデータを提供する。



ユースケース6-2 HEMSデータ利活用事業者の依頼によりHEMS情報基盤が接続機器を制御する。



ユースケース共通 HEMS情報基盤に蓄積したアクセスログを提供する

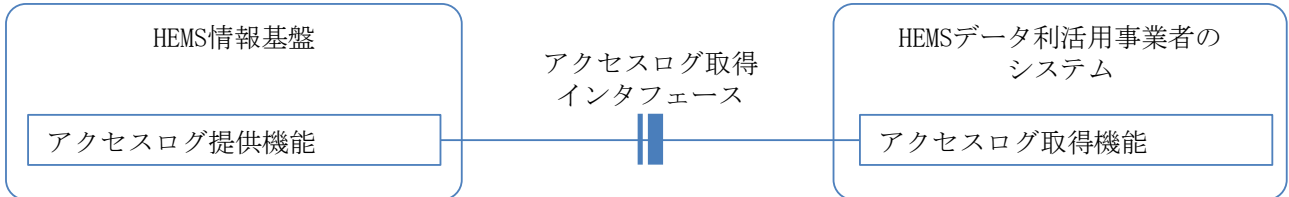


図 5-2 機能アーキテクチャ (2/2)

5.1.1 機能エンティティ定義

9.1.1.1 HEMS データ利活用事業者の機能エンティティ定義

検討対象としたユースケースに対応する HEMS データ利活用事業者のシステムの機能エンティティを以下に記載する。

表 5-1 HEMS データ利活用事業者のシステムの機能エンティティ定義

ユースケース	機能エンティティ	機能エンティティの定義
5-1	利用者許諾項目取得機能	以下の実施により、利用者許諾項目を取得する機能。 ・利用者許諾項目の検索条件を指定する。 ・利用者許諾項目の検索結果を受領する。
5-2	利用者属性データ取得機能	「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.1.1.1 HEMS データ利活用事業者の機能エンティティ定義」を参照。
5-3	HEMS データ取得機能	同上
5-4	接続機器リスト取得機能	以下の実施により、接続機器リストを取得する機能。 ・接続機器リストの検索条件を指定する。 ・接続機器リストの検索結果を受領する。
5-5	電力平均値データ取得機能	以下の実施により、電力平均値データを取得する機能。 ・電力平均値データの検索条件を指定する。 ・電力平均値データの検索結果を受領する。
	統計用電力データ取得機能	以下の実施により、統計用電力データを取得する機能。 ・統計用電力データの検索条件を指定する。 ・統計用電力データの検索結果を受領する。
	属性推定データ取得機能	以下の実施により、属性推定データを取得する機能。 ・属性推定データの検索条件を指定する。 ・属性推定データの検索結果を受領する。
	状態推定データ取得機能	以下の実施により、状態推定データを取得する機能。 ・状態推定データの検索条件を指定する。 ・状態推定データの検索結果を受領する。
6-1	随時収集依頼機能	以下の実施により、随時収集依頼を行う機能。 ・随時収集を実施する条件（接続機器、ECHONET プロパティ）を指定する。 ・随時収集依頼の受け付け結果を受領する。
	随時収集 HEMS データ取得機能	以下の実施により、随時収集 HEMS データを取得する機能。 ・随時収集 HEMS データの検索条件を指定する。 ・随時収集 HEMS データの検索結果を受領する。
6-2	機器制御依頼機能	以下の実施により、機器制御依頼を行う機能。 ・機器制御を実施する条件（接続機器、ECHONET プロパティ）を指定する。 ・機器制御依頼の受け付け結果を受領する。
	機器制御結果取得機能	以下の実施により、接続機器制御結果の取得を行う機能。 ・接続機器制御結果の検索条件を指定する。 ・接続機器制御結果の検索結果を受領する。
共通	アクセスログ取得機能	以下の実施により、アクセスログの取得を行う機能。 ・アクセスログの検索条件を指定する。 ・アクセスログの検索結果を受領する。

9.1.1.2 HEMS 情報基盤の機能エンティティ定義

検討対象としたユースケースに対応する HEMS 情報基盤の機能エンティティを以下に記載する。

表 5-2 HEMS 情報基盤側の機能エンティティ定義

ユースケース	機能エンティティ	機能エンティティの定義
5-1	利用者許諾項目提供機能	以下の実施により、利用者許諾項目を提供する機能。 ・利用者許諾項目の検索条件を受け付ける。 ・利用者許諾項目の検索結果を提供する。
5-2	利用者属性データ提供機能	「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.1.1.2 HEMS 情報基盤の機能エンティティ定義」を参照。
5-3	HEMS データ提供機能	同上
5-4	接続機器リスト提供機能	以下の実施により、接続機器リストを提供する機能。 ・接続機器リストの検索条件を受け付ける。 ・接続機器リストの検索結果を提供する。
5-5	電力平均値データ提供機能	以下の実施により、電力平均値データを提供する機能。 ・電力平均値データの検索条件を受け付ける。 ・電力平均値データの検索結果を提供する。
	統計用電力データ提供機能	以下の実施により、統計用電力データを提供する機能。 ・統計用電力データの検索条件を受け付ける。 ・統計用電力データの検索結果を提供する。
	属性推定データ提供機能	以下の実施により、属性推定データを提供する機能。 ・属性推定データの検索条件を受け付ける。 ・属性推定データの検索結果を提供する。
	状態推定データ提供機能	以下の実施により、状態推定データを提供する機能。 ・状態推定データの検索条件を受け付ける。 ・状態推定データの検索結果を提供する。
6-1	随時収集依頼受信機能	以下の実施により、随時収集の依頼を受信する機能。 ・随時収集を実施する条件（接続機器、ECHONET プロパティ）を受け付ける。 ・随時収集依頼の受け付け結果を提供する。
	随時収集 HEMS データ提供機能	以下の実施により、随時収集 HEMS データを提供する機能。 ・随時収集 HEMS データの検索条件を受け付ける。 ・随時収集 HEMS データを提供する。
6-2	機器制御依頼受信機能	以下の実施により、機器制御の依頼を受信する機能。 ・機器制御を実施する条件（接続機器、ECHONET プロパティ）を受け付ける。 ・機器制御依頼の受け付け結果を提供する。
	機器制御結果提供機能	以下の実施により、機器制御結果を提供する機能。 ・機器制御結果の検索条件を受け付ける。 ・機器制御結果を提供する。
共通	アクセスログ提供機能	以下の実施により、アクセスログを提供する機能。 ・アクセスログの検索条件を受け付ける。 ・アクセスログの検索結果を提供する。

5.1.2 インタフェース定義

検討対象としたユースケースに対応する機能エンティティ間のインタフェースの定義を以下に記載する。
 インタフェース分類については、9.2.1 シーケンス概要に記載する。

表 5-3 インタフェースの定義

ユースケース	インタフェース分類	インタフェース	インタフェースの定義	規定レベル
5-1	蓄積データ取得	利用者許諾項目取得インタフェース	HEMS データ利活用事業者のシステムが、HEMS 情報基盤に蓄積された利用者許諾項目を取得するインタフェース。	参考情報
5-2		利用者属性データ取得インタフェース	「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.1.2 インタフェース定義」を参照。	標準
5-3		HEMS データ取得インタフェース	同上	標準
5-4		接続機器リスト取得インタフェース	HEMS データ利活用事業者のシステムが、HEMS 情報基盤に蓄積された接続機器リストを取得するインタフェース。	参考情報
5-5		加工データ取得インタフェース	HEMS データ利活用事業者のシステムが、HEMS 情報基盤に蓄積された加工データを取得するインタフェース。	参考情報
6-1	機器アクセス依頼	随時収集依頼インタフェース	HEMS データ利活用事業者のシステムが、HEMS 情報基盤に接続機器に対する随時収集を依頼するインタフェース。	参考情報
	蓄積データ取得	随時収集 HEMS データ取得インタフェース	HEMS データ利活用事業者のシステムが、HEMS 情報基盤に蓄積された随時収集した HEMS データを取得するインタフェース。	参考情報
6-2	機器アクセス依頼	機器制御依頼インタフェース	HEMS データ利活用事業者のシステムが、HEMS 情報基盤に接続機器に対する制御を依頼するインタフェース。	参考情報
	蓄積データ取得	機器制御結果取得インタフェース	HEMS データ利活用事業者のシステムが、HEMS 情報基盤に蓄積された接続機器の制御結果を取得するインタフェース。	参考情報
共通	蓄積データ取得	アクセスログ取得インタフェース	HEMS データ利活用事業者のシステムが、HEMS 情報基盤に蓄積されたアクセスログを取得するインタフェース。	参考情報

5.2 シーケンス

各機能エンティティ共通のシーケンス仕様について以下に記載する。

規定レベルが“標準”となるインタフェースのシーケンス仕様については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.2 シーケンス」に規定する。

5.2.1 シーケンス概要

本書では、インタフェースを以下の2種類に分類する。

(1) 蓄積データ取得

HEMS データ利活用事業者が、HEMS 情報基盤に蓄積されたデータを取得するインタフェース。

シーケンス概要については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.2.1 シーケンス概要」を参照。

(2) 機器アクセス依頼

HEMS データ利活用事業者が、HEMS 情報基盤に HEMS 機器からの HEMS データの収集、および、制御を依頼するインタフェース。

HEMS 情報基盤は、HEMS 機器に対するアクセス依頼の種別（データ収集依頼、または制御依頼）毎に URI を付与し HTTP を用いた依頼が可能な「リソース」として、HEMS データ利活用事業者に提供する。

HEMS データ利活用事業者のシステムの機能エンティティは、HTTP リクエストにて依頼したいリソースを指定する。HEMS 情報基盤の機能エンティティは指定されたリソースによる機器へのアクセス結果を出力データ項目として提供する。

使用するプロトコルは HTTP/1.1、または HTTP/2 とする。

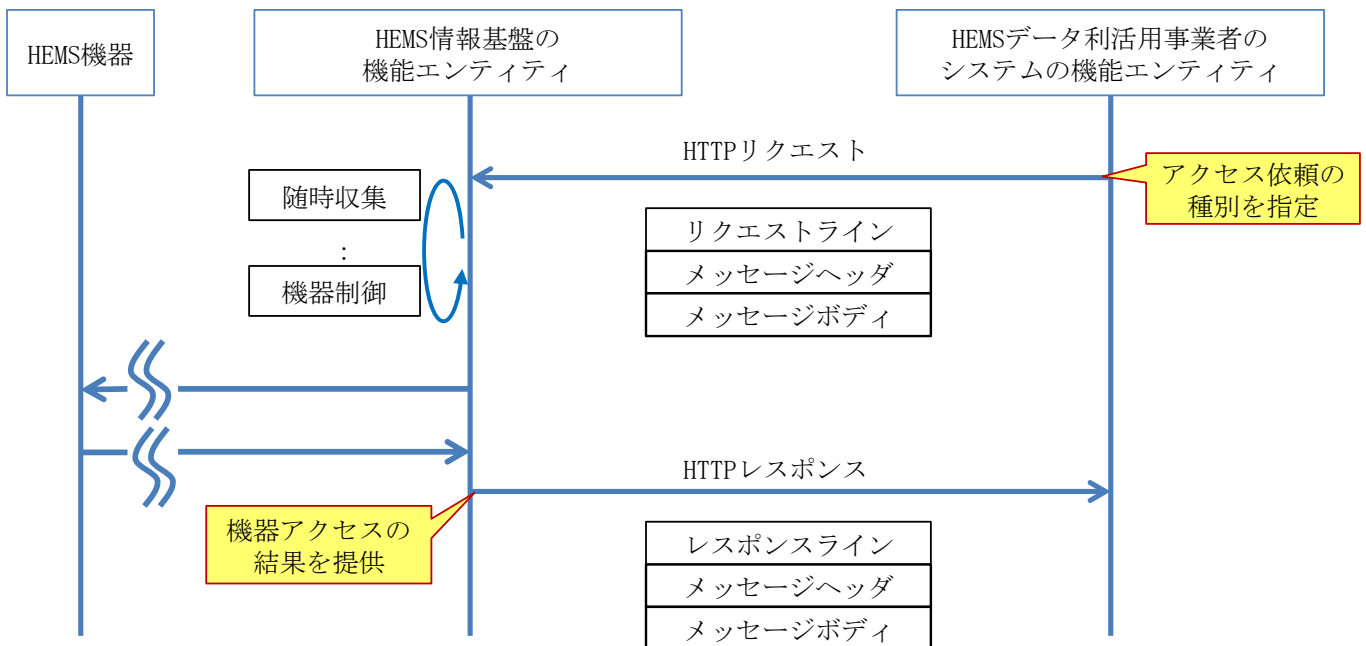


図 5-3 API 利用シーケンス

5.2.2 HTTP リクエスト

各インタフェースの HTTP リクエストの仕様について以下に記載する。

HEMS 情報基盤、および HEMS データ利活用事業者のシステムは、RFC7230～7235 の規定、および以下に示す仕様に従った HTTP リクエストを送受信する。

9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合

インタフェース分類が蓄積データ取得の場合の HTTP リクエストについては、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.2.2 HTTP リクエスト」を参照。

9.2.2.2 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合

(1) リクエストライン

HEMS データ利活用事業者のシステムはリクエストラインのメソッド欄に POST を指定する。

また、URI 欄に以下の形式を用いる。

```
https://{domain}/hemscommon/{version}/{resource-path}.{extension}
```

URI 中の構成要素は、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.2.2 HTTP リクエスト」の表 5-4 URI の構成要素を参照。なお、本インタフェース分類では、URI 構成要素 {query-param} は必ず省略する。

(2) メッセージヘッダ

HEMS データ利活用事業者のシステムは HTTP リクエストのメッセージヘッダとして以下のヘッダを付与する。

(i) Accept-Encoding ヘッダ

HEMS データ利活用事業者のシステムは HTTP レスポンスに含まれるメッセージボディの圧縮 (gzip 圧縮等) を要求する場合、サポートしているエンコード方式を HTTP リクエストの Accept-Encoding ヘッダに記述する。

なお、データの圧縮方式については記載しない。事業者間で協議・検討していただく必要がある。

(ii) Content-Type ヘッダ

URI の構成要素である extension にて指定した形式に応じて、HTTP リクエストの Content-Type ヘッダに以下を記述する。

- json 形式で出力する場合 Content-Type: application/json; charset=utf-8
- xml 形式で出力する場合 Content-Type: application/xml; charset=utf-8

(3) メッセージボディ

HEMS データ利活用事業者のシステムは HTTP リクエストのメッセージボディに入力データ項目を記載する。

詳細は 9.4 リソース操作を参照。

入力データの構文規則は、出力データの構文規則の指定 (XML または JSON) と合わせること。

5.2.3 HTTP レスポンス

HTTP レスポンスについては、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.2.3 HTTP レスポンス」を参照。

5.2.4 エラー発生時の HTTP レスポンス

エラー発生時の HTTP レスポンスについては、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.2.4 エラー発生時の HTTP レスポンス」を参照。

9.2.5 暗号化

暗号化については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.2.5 暗号化」を参照。

9.2.6 認証

認証については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.2.6 認証」を参照。

5.3 リソース定義

本書に記載するリソースについて以下に定義する。

5.3.1 提供リソース一覧

本書に記載するリソースの一覧、および規定レベルを以下に記載する。HEMS 情報基盤は以下の定義にて、リソースを生成する。規定レベルが“標準”となるリソースについては、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.3.1 提供リソース一覧」に規定する。

下記の表中においては、リソースの名称を[リソース]と記載する。

表 5-4 本書に記載するリソースの一覧

インタフェース分類	リソース	定義	規定レベル
蓄積データ取得インタフェース	利用者許諾項目	HEMS 情報基盤に流通するデータ項目毎に、HEMS 利用者が HEMS データ利活用事業者に対してデータ提供を許諾したか否かの状態を提供するためのリソース。HEMS 利用者と HEMS データ利活用事業者の組み合わせで生成する。	参考情報
	利用者許諾項目リスト	[利用者許諾項目]の検索条件を受け付け、検索結果を提供するためのリソース。	参考情報
	利用者属性データ	HEMS 利用者の属性情報を提供するのためのリソース。HEMS 利用者毎に生成する。	参考情報
	利用者属性データリスト	「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.3.1 提供リソース一覧」を参照。	標準
	HEMS 収集データ	ECHONET Lite オブジェクトから HEMS コントローラに送信した電文のデータを提供するためのリソース。ECHONET Lite オブジェクトが、HEMS コントローラに送信した電文単位に生成する。	参考情報
	HEMS 収集データリスト	「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.3.1 提供リソース一覧」を参照。	標準
	接続機器	ECHONET Lite で接続が可能な機器オブジェクトを提供するためのリソース。機器オブジェクト単位に生成する。	参考情報
	接続機器リスト	[接続機器]の検索条件を受け付け、検索結果を提供するためのリソース。	参考情報
	電力平均値データ	収集した電力データを基に様々な観点で平均値を集計し、指定された集計方法の平均値を提供するためのリソース。	参考情報
	統計用電力データ	個人を識別できないように統計的に処理された電力データを提供するためのリソース。	参考情報
	統計用電力データリスト	[統計用電力データ]の検索条件を受け付け、検索結果を提供するためのリソース。	参考情報
	属性推定データ	収集した電力データ等を元に、様々な属性を推定した結果を提供するためのリソース。	参考情報
	状態推定データ	収集した電力データ等を元に、様々なイベントや状態を推定した結果を提供するためのリソース。	参考情報

インタフェース分類	リソース	定義	規定レベル
機器アクセス依頼インタフェース	随時収集依頼	随時収集を実施する条件（接続機器、ECHONET プロパティ）を受け付け、[随時収集 HEMS データ]を取得するためのハイパーリンクを返却するためのリソース。	参考情報
蓄積データ取得インタフェース	随時収集 HEMS データ	[随時収集依頼]により、収集した HEMS データを提供するためのリソース。	参考情報
機器アクセス依頼インタフェース	随時収集	HEMS データ利活用事業者のリクエストに応じて、随時収集した HEMS データを提供するリソース。	参考情報
蓄積データ取得インタフェース	随時収集 HEMS データリスト	[随時収集 HEMS データ]、および[随時収集]の検索条件を受け付け、検索結果を提供するためのリソース。	参考情報
機器アクセス依頼インタフェース	機器制御依頼	機器制御を実施する条件（接続機器、ECHONET プロパティ）を受け付け、[機器制御結果]を取得するためのハイパーリンクを返却するためのリソース。	参考情報
蓄積データ取得インタフェース	機器制御結果	[機器制御依頼]により、制御した結果を提供するためのリソース。	参考情報
機器アクセス依頼インタフェース	機器制御	HEMS データ利活用事業者のリクエストに応じて、機器を制御した結果を提供するためのリソース。	参考情報
蓄積データ取得インタフェース	機器制御結果リスト	[機器制御結果]、および[機器制御]の検索条件を受け付け、検索結果を提供するためのリソース。	参考情報
蓄積データ取得インタフェース	アクセスログ	特定の HEMS データ利活用事業者から各リソースへのアクセスにおいて、HEMS 情報基盤が提供したデータ量を提供するためのリソース。 1つの HEMS データ利活用事業者によるリソースへのアクセス単位で生成する。	参考情報
	アクセスログリスト	[アクセスログ]の検索条件を受け付け、検索結果を提供するためのリソース。	参考情報

5.3.2 ID 体系

本 API で利用する ID について記載する。

- HEMS 利用者識別 ID

HEMS 利用者識別 ID については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.3.2 ID 体系」を参照。

- リソース識別 ID

HEMS 情報基盤は、各種のリソースに対して、ユニークに識別できる ID を付与する。

ただし、リソースの集合であるリストリソースには、リソース識別 ID は付与しない。

識別 ID を付与することで、HEMS データ利活用事業者が HEMS 情報基盤から取得した複数のリソースの中から、個々のリソースの識別が可能となる。

なお、識別 ID を生成するタイミング、使用可能な文字列や桁数については、本書では記載しないため、事業者間で協議・検討していただく必要がある。

識別 ID を付与するリソースと、識別 ID の名称を以下に定義する。

表 5-5 識別 ID 付与の対象となるリソース

リソース		リソース識別 ID	
CollectedDatum	HEMS 収集データ	CollectedDatumId	HEMS 収集データ識別 ID
UserAuthorizationDatum	利用者許諾項目	UserAuthorizationDatumId	利用者許諾項目識別 ID
UserPropertyDatum	利用者属性データ	UserPropertyDatumId	利用者属性データ識別 ID
ConnectedDevice	接続機器	ConnectedDeviceId	接続機器識別 ID
AveragePowerDatum	電力平均値データ	AveragePowerDatumId	電力平均値データ識別 ID
StatisticalPowerDatum	統計用電力データ	PseudonymId	仮名 ID
EstimatedUserPropertyDatum	属性推定データ	EstimatedUserPropertyDataId	属性推定データ識別 ID
EstimatedUserStatusDatum	状態推定データ	EstimatedUserStatusDataId	状態推定データ識別 ID
AdhocCollectRequestDatum	随時収集依頼	AdhocCollectRequestDatumId	随時収集依頼 ID
AdhocCollectedDatum	随時収集 HEMS データ	AdhocCollectedDatumId	随時収集 HEMS データ識別 ID
DeviceControlRequestDatum	機器制御依頼	DeviceControlRequestDatumId	機器制御依頼 ID
DeviceControlDatum	機器制御結果データ	DeviceControlDatumId	機器制御結果データ識別 ID
AccessLog	アクセスログ	AccessLogId	アクセスログ識別 ID

5.3.3 データモデル

本書で検討した HEMS 情報基盤が提供するリソース間の関係を以下に記載する。

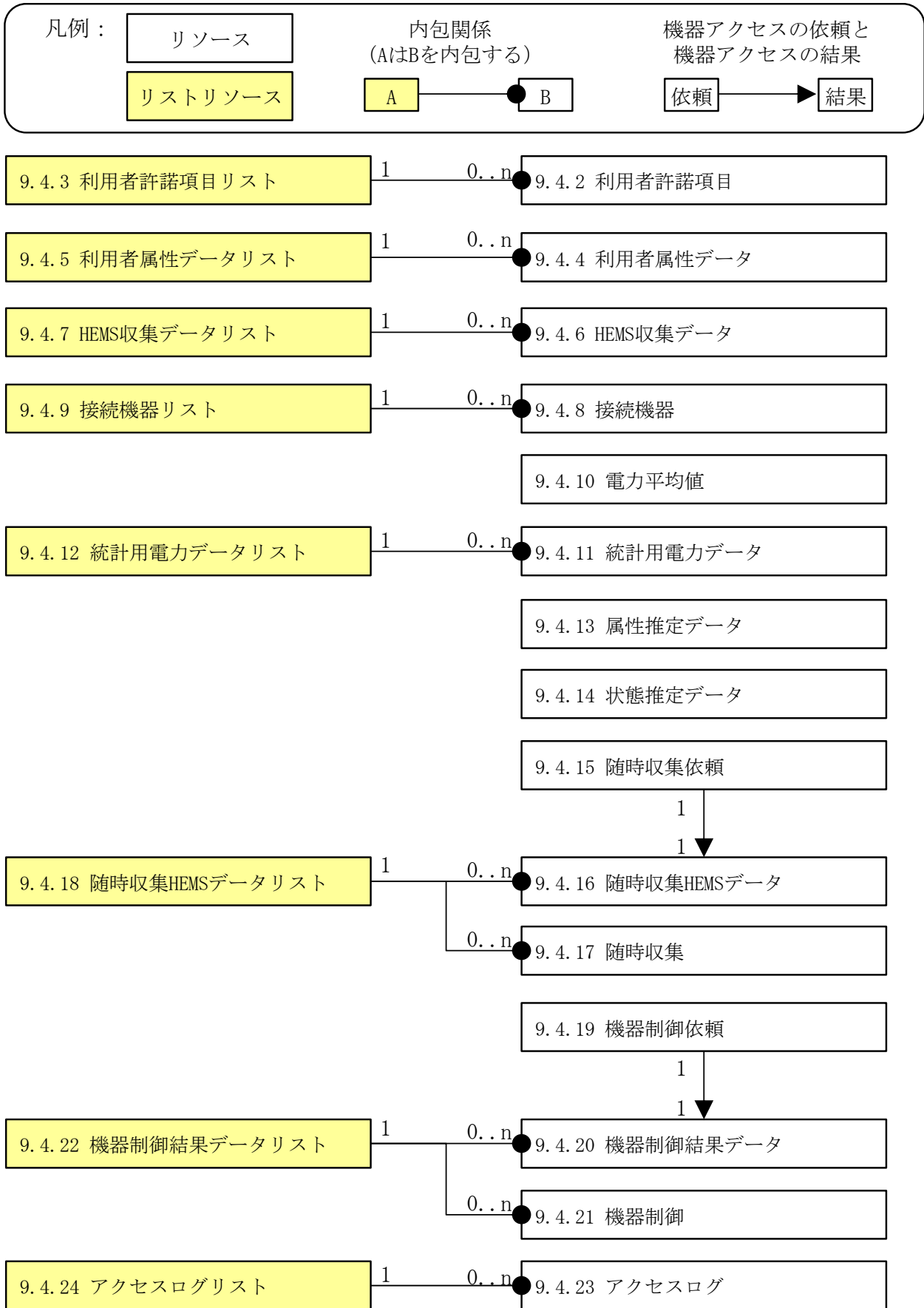


図 5-4 リソース間の関係

- ・利用者属性データリストと利用者属性データ

利用者属性データリストは、利用者属性データを内包する。

数量的な関係は、1 個の利用者属性データリストが、0 個以上、n 個の利用者属性データを内包する。

上記の関係は、以下のリソースについても同様の関係となる。

- ・ HEMS 収集データリストと HEMS 収集データの関係
- ・ 利用者許諾項目リストと利用者許諾項目の関係
- ・ 接続機器リストと接続機器の関係
- ・ 統計用電力データリストと統計用電力データの関係
- ・ アクセスログリストとアクセスログの関係

- ・ 随時収集 HEMS データリストと随時収集 HEMS データ、随時収集

随時収集 HEMS データリストは、随時収集 HEMS データ、および随時収集を内包する。

数量的な関係は、1 個の随時収集 HEMS データリストが、0 個以上、n 個の随時収集 HEMS データ、および 0 個以上、n 個の随時収集を内包する。

上記の関係は、以下のリソースについても同様の関係となる。

- ・ 機器制御結果データリストと機器制御結果データ、機器制御

- ・ 随時収集依頼と、随時収集 HEMS データの関係

機器アクセスの依頼により随時収集依頼が生成され、その結果が随時収集 HEMS データに記載される。

数量的な関係は、1 個の随時収集依頼が生成された場合、1 個の随時収集 HEMS データが生成される。

上記の関係は、以下のリソースについても同様の関係となる。

- ・ 機器制御依頼と、機器制御結果データの関係

5.4 リソース操作

各リソースの操作について、以下の内容を 9.4.2 以降に定義する。

- (1) HEMS データ利活用事業者がリソースを指定する際の URI の構成要素
- (2) HEMS データ利活用事業者がリソースを操作する際の入力データ項目
- (3) HEMS 情報基盤がリソースの操作結果を提供する際の実出力データ項目

規定レベルが“標準”となる事項については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4 リソース操作」に規定する。

5.4.1 リソース操作に関する仕様の表記法

(1) URI の構成要素の表記法

本書における URI の構成要素の表記法を以下に示す。

表 5-6 本書における URI の構成要素の表記法

No	URI の構成要素※1	定義・説明	規定レベル※2	省略可否※3
1	{URI の構成要素 1}		標準	不可
2	URI の構成要素 2		参考情報	不可

※1 可変値となる URI の構成要素は {括弧} で括って表記する。

※2 HEMS 情報基盤を構築する際に、必ず実装しなくてはならない URI の構成要素は「標準」、実装するか選択が可能な URI の構成要素は「参考情報」と表記する。

※3 HEMS データ利活用事業者のシステムが URI の構成要素を省略できる場合は「省略可」、省略できない場合は「不可」と表記する。

(2) 入力データ項目の表記法

本書における入力データ項目の表記法を以下に示す。

(i) リソースのインタフェース分類が蓄積データ取得の場合

以下の表で入力データ項目を表記する。

表 5-7 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合の入力データ項目の表記法

No	入力データ項目	定義・説明	規定レベル ※1	省略可否 ※2	繰返し数 ※3	データ形式 ※4
1	入力データ項目 1 の名称		標準	不可	1	XX 型
2	入力データ項目 2 の名称		標準	省略可	0..1	XX 型

- ※1 HEMS 情報基盤を構築する際に、必ず実装しなくてはならない入力データ項目は「標準」、実装するか選択が可能な入力データ項目は「参考情報」と表記する。
- ※2 HEMS データ利活用事業者のシステムにて、入力データ項目が省略できる場合は「省略可」、省略できない場合は「不可」と表記する。
- ※3 繰返し数が「1」の表記は、入力データ項目が必ず 1 つ存在することを指す。「0..1」の表記は入力データ項目が 1 つ、または存在しないことを指す。
- ※4 9.5 データ形式にて定義される形式を表記する。

(ii) リソースのインタフェース分類が機器アクセス依頼の場合

リソースを操作する際の入力データ項目は、XML/JSON を用いた階層（入れ子）構造をとる。そのため、本書では入力データ項目について、①階層を示す入力データ項目と、②要素値を記述する入力データ項目の2種類を定義する。

2種類の入力データ項目について、以下のXML記述例をもとに説明する。

```
<BODY>
  <入力データ項目1の名称>
    <入力データ項目2の名称>
      <入力データ項目3の名称>
        <入力データ項目4>値</入力データ項目4の名称>
        <入力データ項目5>値</入力データ項目5の名称>
      </入力データ項目3の名称>
      <入力データ項目3の名称>
        <入力データ項目4>値</入力データ項目4の名称>
      </入力データ項目3の名称>
    </入力データ項目2の名称>
    :
  </入力データ項目1の名称>
</BODY>
```

① 階層を示す入力データ項目

入力データ項目1、2のようにタグのみを記述。

② 要素値を記述する入力データ項目

入力データ項目3、4のように開始タグと終了タグの間に”要素値“を記述。

以下の図、および表形式で入力データ項目を表記する。

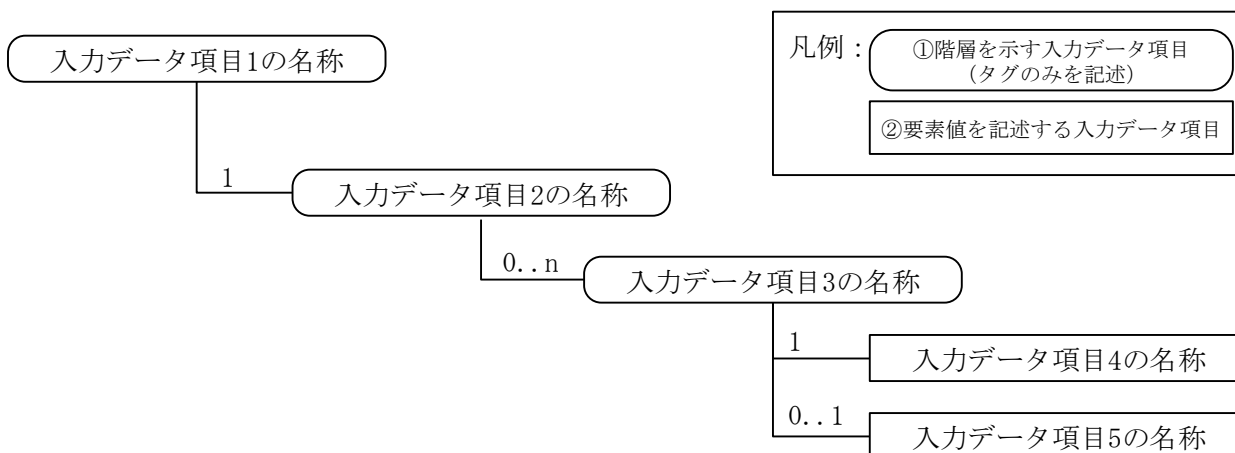


図 5-5 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合の入力データ項目の表記法

表 5-8 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合の入力データ項目の表記法

No	入力データ項目	定義・説明	規定レベル ※1	省略可否 ※2	繰り返し数 ※3	データ形式 ※4
1	入力データ項目 1 の名称		標準	不可	1	タグ
2	入力データ項目 2 の名称		標準	不可	1	タグ
3	入力データ項目 3 の名称		標準	省略可	0..n	タグ
4	入力データ項目 4 の名称		参考情報	不可	1	XX 型
5	入力データ項目 5 の名称		参考情報	省略可	0..1	XX 型

- ※1 HEMS 情報基盤を構築する際に、必ず実装しなくてはならない入力データ項目は「標準」、実装するか選択が可能な入力データ項目は「参考情報」と表記する。
- ※2 HEMS データ利活用事業者のシステムにて、入力データ項目が省略できる場合は「省略可」、省略できない場合は「不可」と表記する。
- ※3 繰り返し数が「1」の表記は、入力データ項目が上位の入力データ項目に対し、必ず1つ存在することを指す。「0..1」の表記は入力データ項目が1つ、または存在しないことを指す。「0..n」の表記は、入力データ項目が多数存在するか、または存在しないことを指す。「1..n」の表記は入力データ項目が1つ以上、多数存在することを指す。
- ※4 要素値を記述する入力データ項目については9.5 データ形式にて定義される形式を表記する。階層を示す入力データ項目は「タグ」と表記する。

(3) 出力データ項目の表記法

本書における出力データ項目の表記法を以下に示す。

リソースを操作した際の出力データ項目は、XML/JSON を用いた階層（入れ子）構造となる。また、リストリソースの場合、他のリソースを内包する。そのため、本書では出力データ項目について、①階層を示す出力データ項目、②要素値を記述する出力データ項目、③内包する他のリソースの3種類を定義する。

3種類の出力データ項目について、以下のXML記述例をもとに説明する。

```
<定義するリソースの名称>
  <出力データ項目 1 の名称>
    <出力データ項目 2 の名称>
      <出力データ項目 3>値</出力データ項目 3 の名称>
      <出力データ項目 4>値</出力データ項目 4 の名称>
    </出力データ項目 2 の名称>
  <出力データ項目 2 の名称>
    <出力データ項目 3>値</出力データ項目 3 の名称>
    <出力データ項目 4>値</出力データ項目 4 の名称>
  </出力データ項目 2 の名称>
  :
</出力データ項目 1 の名称>
<内包するリソースの名称>
  内包するリソースの内容
</内包するリソースの名称>
</定義するリソースの名称>
```

① 階層を示す出力データ項目

定義するリソースの名称、出力データ項目 1、2 のように、タグのみを記述。

② 要素値を記述する出力データ項目

出力データ項目 3、4 のように、開始タグと終了タグの間に“要素値”を記述。

③ 内包する他のリソース

内容するリソースのように、他のリソースの出力データ項目を内包。

本書は、以下の図、および表形式で出力データ項目を表記する。

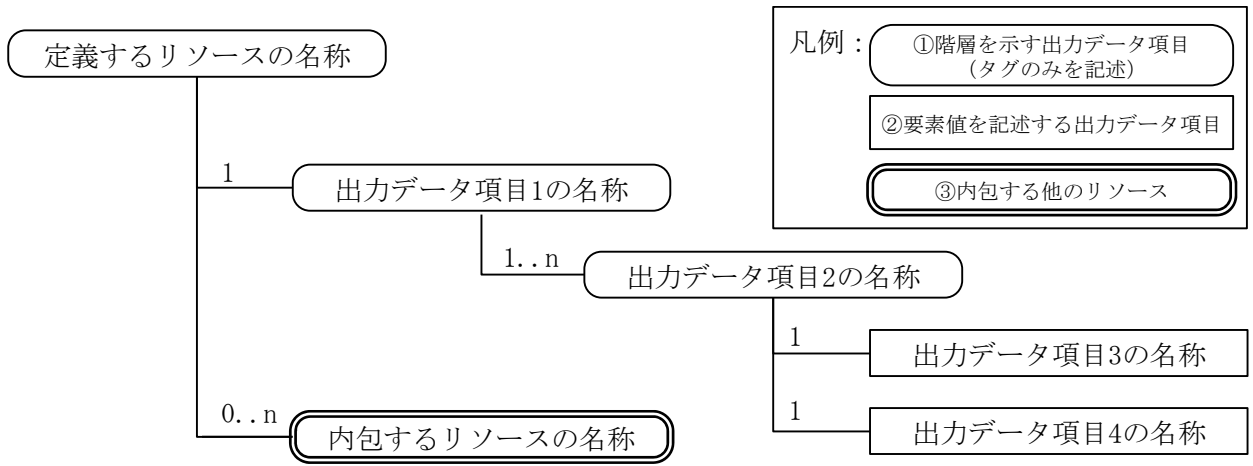


図 5-6 本書における出力データ項目の表記法

表 5-9 本書における出力データ項目の表記法

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル ※1	繰返し数 ※2	データ形式 ※3
1	<リソースの名称>		標準	1	タグ
2	出力データ項目 1 の名称		標準	1	タグ
3	出力データ項目 2 の名称		標準	1..n	タグ
4	出力データ項目 3 の名称		標準	1	XX 型
5	出力データ項目 4 の名称		標準	1	XX 型
6	<内包するリソースの名称>		参考情報	0..n	9.4.x を参照

- ※1 API 標準仕様書に準拠する HEMS 情報基盤を構築する際に、必ず実装しなくてはならない出力データ項目は「標準」、実装するか選択が可能な出力データ項目は「参考情報」と表記する。
- ※2 繰返し数が「1」の表記は、出力データ項目が上位の出力データ項目に対し、必ず1つ存在することを指す。「0..1」の表記は出力データ項目が1つ、または存在しないことを指す。「0..n」の表記は、出力データ項目が多数存在するか、または存在しないことを指す。「1..n」の表記は出力データ項目が1つ以上、多数存在することを指す。
- ※3 階層を示す出力データ項目は「タグ」と表記する。要素値を記述する出力データ項目については9.5 データ形式にて定義される形式を表記する。また、内包するリソースについては別途定義しているため、参照先を表記する。

5.4.2 利用者許諾項目

本リソースは、HEMS 情報基盤が単一の利用者許諾項目を提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、本リソースを取得する際には、事前に取得するリソースの利用者許諾項目を識別する ID を取得する必要がある。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

利用者許諾項目の URI の構成要素を以下に示す。

表 9-10 利用者許諾項目の URI の構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemscommon	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	UserAuthorizationDatumList/ {UserAuthorizationDatumId} とする。 UserAuthorizationDatumId には、利用者許諾項目の ID を設定。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	本リソースはクエリパラメータの指定は無い。	参考情報	必ず省略 ※1

※1 本リソースはクエリパラメータの指定は無いため、{query-param}は必ず省略する。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースは URI の指定のみでデータ受信が可能であるため、入力データ項目は記載しない。

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目

利用者許諾項目の出カデータ項目を以下に示す。

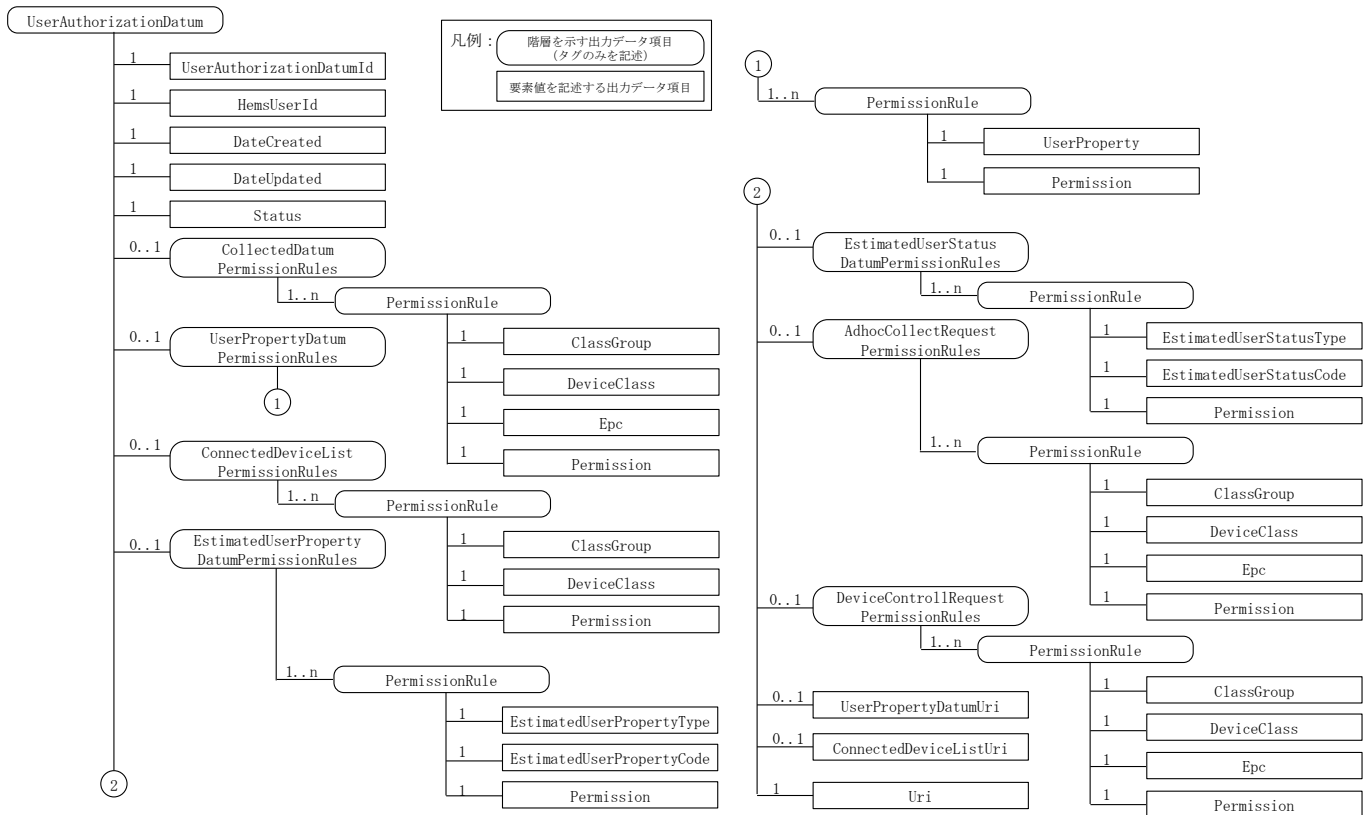


図 5-7 利用者許諾項目の出カデータ項目

表 5-11 利用者許諾項目の出力データ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	UserAuthorizationDatum	利用者許諾項目のデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	UserAuthorizationDatumId	本リソースをユニークに識別するための ID。 HEMS データ利活用事業者が URI に設定した UserAuthorizationDatumId が設定される	参考情報	1	ID 型
3	HemsUserId	HEMS 利用者をユニークに識別するための ID。 HEMS 情報基盤と HEMS データ利活用事業者間で、HEMS 利用者をユニークに識別するための ID が設定される。	参考情報	1	Hems User Id 型
4	DateCreated	リソースが生成された日時情報。 HEMS 情報基盤にデータが蓄積され、リソースが生成された際に HEMS 情報基盤が付与した日時情報が設定される。	参考情報	1	Date Time 型
5	DateUpdated	リソースが最後に更新された日時情報。 HEMS 情報基盤にデータが蓄積された後、リソースが更新された際に、HEMS 情報基盤が付与した日時情報が設定される。	参考情報	1	Date Time 型
6	Status	利用者許諾項目が有効か無効かの状態。 HEMS 利用者からの要望、契約解除等により、状態が変更される。個々の権限設定より、本項目の状態が優先される。HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 (参考例) ・有効 (active) アクセス権限が有効。HEMS データ利活用事業者は、利用者許諾項目で管理しているアクセス権限の設定通りにデータのアクセスが可能。 ・一時的無効 (suspended) アクセス権限が一時的に無効となり、HEMS データ利活用事業者は、データのアクセスが不可となる。 ・無効 (closed) アクセス権限が無効となり、HEMS データ利活用事業者は、データのアクセスが不可となる。	参考情報	1	String 型
7	CollectedDatumPermissionRules	HEMS 収集データに関する複数の PermissionRule をリスト化することを示すタグ。	参考情報	0..1	タグ
8	PermissionRule	HEMS 収集データが提供する ECHONET Lite のデータに関する HEMS データ利活用事業者のアクセス権限 (HEMS 利用者が許諾したかどうか) を示すタグ。 参照権限は機器クラスグループ毎、機器クラス毎、プロパティ毎に権限管理が可能。	参考情報	1..n	タグ
9	ClassGroup	No. 11 Epc の定義・説明を参照。	参考情報	1	ClassGroup 型
10	DeviceClass	No. 11 Epc の定義・説明を参照。	参考情報	1	DeviceClass 型

11		Epc	ClassGroup、DeviceClass、Epc を組み合わせて、ECHONET のプロパティを示す。 ・ClassGroup には、ECHONET のクラスグループコードが設定される。 ・DeviceClass には、ECHONET のクラスコードが設定される。 ・Epc には、ECHONET のプロパティコードが設定される。	参考情報	1	Epc 型
12		Permission	ClassGroup、DeviceClass、Epc の組み合わせで特定される ECHONET のプロパティに対するアクセス権限。HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 (参考例) ・allow:許諾 ・deny:許諾しない	参考情報	1	String 型
13		UserPropertyDatumPermissionRules	利用者属性データに関する複数の PermissionRule をリスト化することを示すタグ。	参考情報	0..1	タグ
14		PermissionRule	利用者属性データが提供する属性データに関する HEMS データ利活用事業者のアクセス権限 (HEMS 利用者が許諾したかどうか) を示すタグ。アクセス権限は利用者属性項目毎に権限管理が可能。	参考情報	1..n	タグ
15		UserProperty	利用者属性項目を示す。 利用者属性の UserData 配下のデータ項目名 (LastName 等) が設定される。	参考情報	1	String 型
16		Permission	利用者属性データに対するアクセス権限。 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 (参考例) ・allow:許諾 ・deny:許諾しない	参考情報	1	String 型
17		ConnectedDeviceListPermissionRules	接続機器リストに関する複数の PermissionRule をリスト化することを示すタグ。	参考情報	0..1	タグ
18		PermissionRule	接続機器リストが提供する接続機器に関する HEMS データ利活用事業者のアクセス権限 (HEMS 利用者が許諾したかどうか) を示すタグ。 機器クラス単位に権限を管理。	参考情報	1..n	タグ
19		ClassGroup	No. 20 DeviceClass の定義・説明を参照。	参考情報	1	ClassGroup 型
20		DeviceClass	ClassGroup、DeviceClass を組み合わせて、ECHONET の機器クラスを示す。 ・ClassGroup には、ECHONET のクラスグループコードが設定される。 ・DeviceClass には、ECHONET のクラスコードが設定される。	参考情報	1	DeviceClass 型
21		Permission	ClassGroup と DeviceClass を組み合わせで特定される ECHONET 機器クラスに対するアクセス権限を示す。 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 (参考例) ・allow:許諾 ・deny:許諾しない	参考情報	1	String 型
22		EstimatedUserPropertyDatumPermissionRules	属性推定データに関する複数の PermissionRule をリスト化することを示すタグ。	参考情報	0..1	タグ

23		PermissionRule	属性推定データが提供する属性推定データに関する HEMS データ利活用事業者のアクセス権限 (HEMS 利用者が許諾したかどうか) を示すタグ。 アクセス権限は属性推定の対象となるデータ毎に権限管理が可能。	参考 情報	1..n	タグ
24		EstimatedUserPropertyType	No. 25 EstimatedUserPropertyCode の定義・説明を参照。	参考 情報	1	String 型
25		EstimatedUserPropertyCode	EstimatedUserPropertyType (属性推定データ種別)、EstimatedUserPropertyCode (属性推定データコード) の組み合わせで、属性推定の対象となるデータを示す。 EstimatedUserPropertyType は以下のいずれかを設定する。 <ul style="list-style-type: none"> HouseHoldProperty (世帯属性推定データ) LifeStageProperty (ライフステージ属性推定データ) LifeStyleTypeProperty (ライフスタイル (型) 属性推定データ) LifeStyleTimeZoneProperty (ライフスタイル (時間帯) 属性推定データ) EstimatedUserPropertyCode は 9. 4. 13 属性推定データにて定義される以下のコード値を設定する。 <ul style="list-style-type: none"> HouseHoldPropertyCode LifeStagePropertyCode LifeStyleTypePropertyCode LifeStyleTimeZonePropertyCode 	参考 情報	1	String 型
26		Permission	EstimatedUserPropertyType、EstimatedUserPropertyCode の組み合わせで特定される属性推定の対象となるデータに対するアクセス権限。HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 (参考例) <ul style="list-style-type: none"> allow: 許諾 deny: 許諾しない 	参考 情報	1	String 型
27		EstimatedUserStatusDatumPermissionRules	状態推定データに関する複数の PermissionRule をリスト化することを示すタグ。	参考 情報	0..1	タグ
28		PermissionRule	状態推定データが提供する属性推定データに関する HEMS データ利活用事業者のアクセス権限 (HEMS 利用者が許諾したかどうか) を示すタグ。 参照権限は状態推定の対象となるデータ毎に権限管理が可能。	参考 情報	1..n	タグ
29		EstimatedUserStatusType	No. 30 EstimatedUserStatusCode の定義・説明を参照。	参考 情報	1	String 型

30		EstimatedUserStatusCode	<p>EstimatedUserStatusType (状態推定データ種別)、EstimatedUserStatusCode (状態推定データコード) の組み合わせで、状態推定の対象となるデータを示す。</p> <p>EstimatedUserStatusType は以下のいずれかを設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • HemsStatusProperty (状態種別推定データ) • HemsEventProperty (イベント種別推定データ) <p>EstimatedUserStatusCode は 9.4.14 状態推定データにて定義される以下のコード値を設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • HemsStatusCode • HemsEventCode 	参考情報	1	String型
31		Permission	<p>EstimatedUserStatusType、EstimatedUserStatusCode の組み合わせで特定される状態推定の対象となるデータに対するアクセス権限。</p> <p>HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。</p> <p>(参考例)</p> <ul style="list-style-type: none"> • allow:許諾 • deny:許諾しない 	参考情報	1	String型
32		AdhocCollectRequestPermissionRules	<p>随時収集依頼、随時収集に関する複数の PermissionRule をリスト化することを示すタグ。</p>	参考情報	0..1	タグ
33		PermissionRule	<p>随時収集依頼、及び、随時収集が提供する ECHONET Lite のデータに関する HEMS データ利活用事業者のアクセス権限 (HEMS 利用者が許諾したかどうか) を示すタグ。</p> <p>アクセス権限は機器クラスグループ毎、機器クラス毎、プロパティ毎に権限管理が可能。</p>	参考情報	1..n	タグ
34		ClassGroup	<p>No. 36 Epc の定義・説明を参照。</p>	参考情報	1	ClassGroup型
35		DeviceClass	<p>No. 36 Epc の定義・説明を参照。</p>	参考情報	1	DeviceClass型
36		Epc	<p>ClassGroup、DeviceClass、Epc を組み合わせて、ECHONET のプロパティを示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ClassGroup には、ECHONET のクラスグループコードが設定される。 • DeviceClass には、ECHONET のクラスコードが設定される。 • Epc には、ECHONET のプロパティコードが設定される。 	参考情報	1	Epc型
37		Permission	<p>ClassGroup、DeviceClass、Epc の組み合わせで特定される ECHONET のプロパティに対するアクセス権限。</p> <p>HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。</p> <p>(参考例)</p> <ul style="list-style-type: none"> • allow:許諾 • deny:許諾しない 	参考情報	1	String型
38		DeviceControlRequestPermissionRules	<p>機器制御依頼、及び、機器制御に関する複数の PermissionRule をリスト化することを示すタグ。</p>	参考情報	0..1	タグ

39		PermissionRule	機器制御依頼、及び、機器制御が提供する ECHONET Lite のデータに関する HEMS データ利活用事業者のアクセス権限 (HEMS 利用者が許諾したかどうか) を示すタグ。アクセス権限は機器クラスグループ毎、機器クラス毎、プロパティ毎に権限管理が可能。	参考情報	1..n	タグ
40		ClassGroup	No. 42 Epc の定義・説明を参照。	参考情報	1	ClassGroup 型
41		DeviceClass	No. 42 Epc の定義・説明を参照。	参考情報	1	DeviceClass 型
42		Epc	ClassGroup、DeviceClass、Epc を組み合わせて、ECHONET のプロパティを示す。 <ul style="list-style-type: none"> ClassGroup には、ECHONET のクラスグループコードが設定される。 DeviceClass には、ECHONET のクラスコードが設定される。 Epc には、ECHONET のプロパティコードが設定される。 	参考情報	1	Epc 型
43		Permission	ClassGroup、DeviceClass、Epc の組み合わせで特定される ECHONET のプロパティに対するアクセス権限。HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 (参考例) <ul style="list-style-type: none"> allow: 許諾 deny: 許諾しない 	参考情報	1	String 型
44		UserPropertyDatumUri	利用者属性データに対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	0..1	RelativeUri 型
45		ConnectedDeviceListUri	接続機器リストに対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	0..1	RelativeUri 型
46		Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	RelativeUri 型

5.4.3 利用者許諾項目リスト

本リソースは、HEMS 情報基盤が利用者許諾項目の検索条件を受け付け、検索結果を提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、「リソースを操作する際の入力データ項目」を指定することで、取得する HEMS 収集データを絞り込むことができる。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

利用者許諾項目リストの URI の構成要素を以下に示す。

表 9-12 利用者許諾項目リストの URI の構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemscommon	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	UserAuthorizationDatumList とする。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	(2) リソースを操作する際の入力データ項目を参照	参考情報	省略可※ 1

※1 詳細については(2)リソースを操作する際の入力データ項目の省略可否を参照。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースのデータ入力クエリパラメータで指定するため、階層構造は表記しない。

利用者許諾項目リストの入力データ項目を以下に示す。

表 9-13 利用者許諾項目リストの入力データ項目

No	入力データ項目	定義・説明	規定レベル	省略可否	繰返し数	データ形式
1	HemsUserId	HEMS 利用者で検索結果を絞り込むためのパラメータ。 HEMS 情報基盤と HEMS データ利活用事業者間で、HEMS 利用者をユニークに識別できる ID を設定。 該当の HEMS 利用者の HEMS コントローラが収集した利用者許諾項目のみが返却される。 ※複数の HEMS 利用者の指定は不可。	参考情報	省略可	0..1	HemsUserId 型
2	Format	データの提供単位を指定するパラメータ。 以下に記載した提供単位 1 か提供単位 2 を示すパラメータを設定する。 ・提供単位 1 全データ項目 リストリソースの全てのデータ項目を提供 ・提供単位 2 ID, URI リストリソースに含まれる複数のリソースの ID, URI のみを提供 Format の省略時は全データ項目を出力するものとする。	参考情報	省略可	0..1	Format 型

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目

利用者許諾項目リストの出カデータ項目を以下に示す。

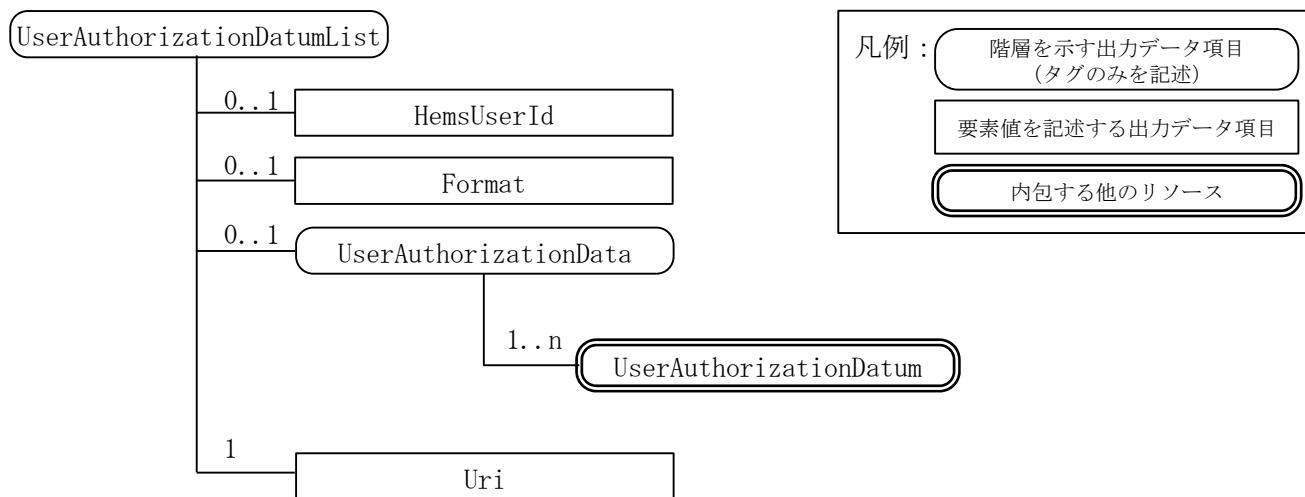


図 9-8 利用者許諾項目リストの出カデータ項目

表 9-14 利用者許諾項目リストの出カデータ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	UserAuthorizationDatumList	利用者許諾項目リストのデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	HemsUserId	HEMS データ利活用事業者に入カデータ項目で指定された HEMS 利用者の ID。 HemsUserId が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	HemsUserId 型
3	Format	HEMS データ利活用事業者に入カデータ項目で指定されたデータの提供単位。 Format が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	Format 型
4	UserAuthorizationData	利用者属性データの集合を示すタグ。	参考情報	0..1	タグ
5	UserAuthorizationDatum	HEMS データ利活用事業者に入カデータ項目で指定された利用者許諾項目が繰返し、記載される。 ※9.4.2 利用者許諾項目の出カデータ項目が全て設定される。	参考情報	1..n	9.4.2 利用者許諾項目を参照
6	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	RelativeUri 型

5.4.4 利用者属性データ

本リソースは、HEMS 情報基盤が単一の利用者属性データを提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、本リソースを取得する際には、事前に取得するリソースの利用者属性データを識別する ID を取得する必要がある。

また、利用者属性データについては、出力データ項目の追加ルールについては定義するが、具体的な項目名、要素値、データ型については記載しないため、サービス検討時に事業者間で協議・検討していただく必要がある。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

HEMS データ利活用事業者は以下の URI 構成要素を用いて、HEMS 情報基盤のリソースを指定する。

HEMS 情報基盤は以下の URI 構成要素を用いて HEMS データ利活用事業者からのリソースの指定を受け付ける。

表 9-15 利用者属性データの URI の構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	domain	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemscommon	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
3	version	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
4	resource-path	UserPropertyDatumList/{UserPropertyDatumId} とする。UserPropertyDatumId には、利用者属性データの ID を設定。	参考情報	不可
5	extension	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	本リソースはクエリパラメータの指定は無い。	参考情報	必ず省略 ※1

※1 本リソースはクエリパラメータの指定は無いため、{query-param} は必ず省略する。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースは URI の指定のみでデータ受信が可能であるため、入力データ項目は記載しない。

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目

HEMS 情報基盤は HEMS データ利活用事業者に対して、以下の出力データ項目にて蓄積したデータを提供する。

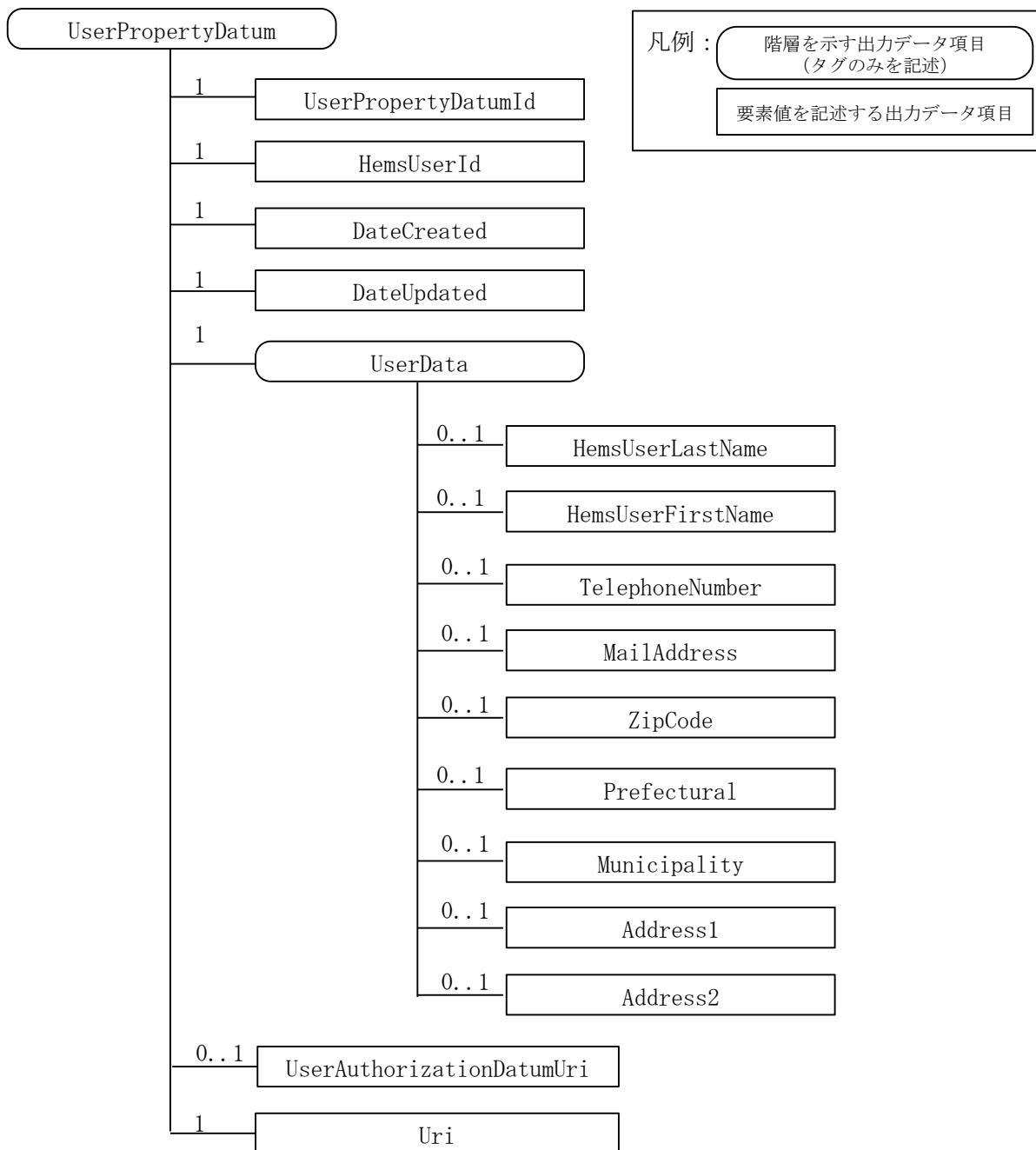


図 5-9 利用者属性データの出力データ項目

表 5-16 利用者属性データの出力データ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	UserPropertyDatum	利用者属性データのデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	UserPropertyDatumId	本リソースをユニークに識別する ID。 HEMS データ利活用事業者に URI で指定された利用者属性データ ID が設定される。	参考情報	1	ID 型
3	HemsUserId	HEMS 利用者をユニークに識別するための ID。HEMS 情報基盤と HEMS データ利活用事業者間で、HEMS 利用者をユニークに識別するための ID が設定される。	参考情報	1	HemsUserId 型
4	DateCreated	リソースが生成された日時情報。HEMS 情報基盤にデータが蓄積され、リソースが生成された際に HEMS 情報基盤が付与した日時情報が設定される。	参考情報	1	DateTime 型
5	DateUpdated	リソースが最後に更新された日時情報。HEMS 情報基盤にデータが蓄積された後、リソースが更新された際に、HEMS 情報基盤が付与した日時情報が設定される。	参考情報	1	DateTime 型
6	UserData	利用者属性データのリストを示すタグ。UserData の子ノードにて提供する属性データの項目は、HEMS 情報基盤が設定・拡張を可能とする。ただし、性・名・電話番号等の基本的なデータ項目を扱うケースにおいては、データ項目の名称・データ形式を合わせるものとする。	参考情報	1	タグ
7	HemsUserLastName	HEMS 利用者の"姓"	参考情報	0..1	String 型
8	HemsUserFirstName	HEMS 利用者の"名"	参考情報	0..1	String 型
9	TelephoneNumber	HEMS 利用者の連絡先電話番号。	参考情報	0..1	String 型
10	MailAddress	HEMS 利用者の連絡先メールアドレス。	参考情報	0..1	String 型
11	ZipCode	HEMS 利用者の郵便番号。※7桁の半角数字、ハイフン (-) は含まない。	参考情報	0..1	String 型
12	Prefectural	HEMS 利用者の住所(都道府県)。	参考情報	0..1	String 型
13	Municipality	HEMS 利用者の住所(市町村)	参考情報	0..1	String 型
14	Address1	HEMS 利用者の住所(番地)。	参考情報	0..1	String 型
15	Address2	HEMS 利用者の住所 (マンション名、号室)。	参考情報	0..1	String 型
16	UserAuthorizationDatumUri	利用者許諾項目に対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	0..1	RelativeUri 型
17	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	RelativeUri 型

(4) 出力データ項目の追加例

以下に、HEMS 利用者属性データを Key-Value 型で定義した場合の事例を記載する。

```
{
  "UserPropertyDatum" :{
    (略)
    "UserData":{
      "HemsUserName": "〇〇 ●●",
      "TelephoneNumber": "0123456789",
      "ZipCode": "1234567"
    }
    (略)
  }
}
```

図 9-10 HEMS 利用者属性データの JSON 形式での記述例

```
<UserPropertyDatum>
  (略)
  <UserData>
    <HemsUserName>〇〇 ●●</HemsUserName>
    <TelephoneNumber>0123456789</TelephoneNumber>
    <ZipCode>1234567</ZipCode>
  </UserData>
  (略)
</UserPropertyDatum>
```

図 9-11 HEMS 利用者属性データの XML 形式での記述例

5.4.5 利用者属性データリスト

本リソースは、HEMS 情報基盤が利用者属性データの検索条件を受け付け、検索結果を提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、「リソースを操作する際の入力データ項目」を指定することで、取得する HEMS 収集データを絞り込むことができる。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.2 利用者属性データリスト (1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素」を参照。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

HEMS データ利活用事業者は以下の入力データ項目を {query-param} に設定することで、取得するリソースを指定することができる。HEMS データ利活用事業者は、リソースを指定する場合、以下の入力データ項目を指定する。なお、入力データ項目を省略した場合は、HEMS データ利活用事業者は、HEMS 情報基盤が保管する全ての HEMS 収集データを取得する。

HEMS 情報基盤は HEMS データ利活用事業者から以下の入力データ項目を受け付け、蓄積したデータの検索を実施する。

規定レベルが“標準”の入力データ項目については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.2 利用者属性データリスト (2) リソースを操作する際の入力データ項目」にて規定する。

表 9-17 利用者属性データリストの入力データ項目

No	入力データ項目	定義・説明	規定レベル	省略可否	繰返し数	データ形式
1	HemsUserId	「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.2 利用者属性データリスト (2) リソースを操作する際の入力データ項目」を参照。	標準			「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.2 利用者属性データリスト (2) リソースを操作する際の入力データ項目」を参照。
2	StartCreateTime	同上	標準			同上
3	EndCreateTime	同上	標準			同上
4	StartUpdateTime	同上	標準			同上
5	EndUpdateTime	同上	標準			同上
6	Format	データの提供単位を指定するパラメータ。以下に記載した提供単位 1 か提供単位 2 を示すパラメータを設定する。 <ul style="list-style-type: none"> 提供単位 1 全データ項目 リストリソースの全てのデータ項目を提供 提供単位 2 ID, URI リストリソースに含まれる複数のリソースの ID、URI のみを提供 Format の省略時は全データ項目を出力するものとする。	参考情報	省略可	0..1	Format 型

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目

HEMS 情報基盤は HEMS データ利活用事業者に対して、以下の出力データ項目にて蓄積したデータの検索結果を提供する。

規定レベルが“標準”の出力データ項目については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.2 利用者属性データリスト (3) リソースを操作する際の出カデータ項目」にて規定する。

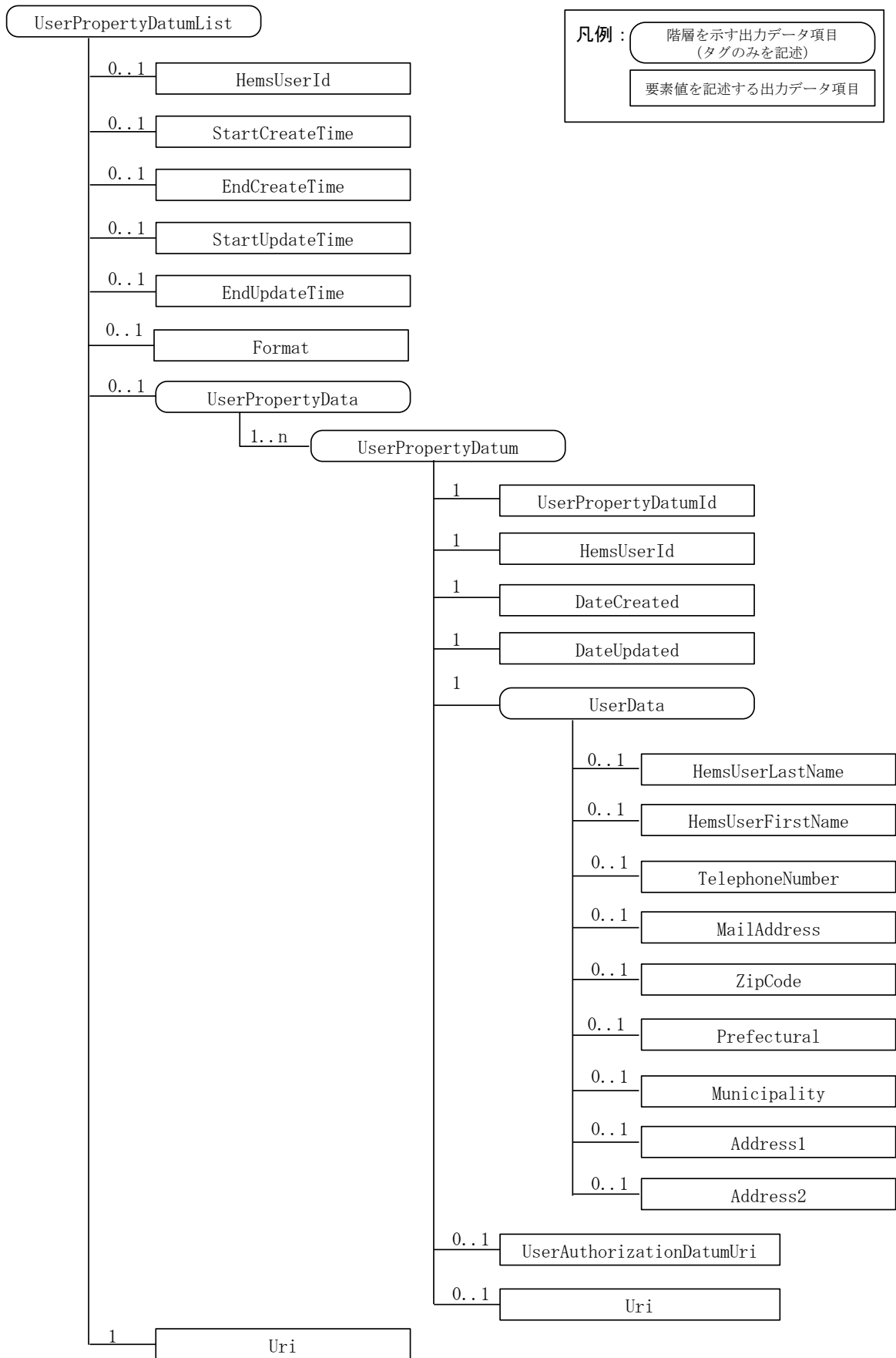


図 9-12 利用者属性データリストの出力データ項目

表 9-18 利用者属性データリストの出力データ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	UserPropertyDatumList	「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.2 利用者属性データリスト(3)リソースを操作する際の出力データ項目」を参照。	標準		「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.2 利用者属性データリスト(3)リソースを操作する際の出力データ項目」を参照。
2	HemsUserId	同上	標準		同上
3	StartCreateTime	同上	標準		同上
4	EndCreateTime	同上	標準		同上
5	StartUpdateTime	同上	標準		同上
6	EndUpdateTime	同上	標準		同上
7	Format	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたデータの提供単位。Format が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	Format 型
8	UserPropertyData	「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.2 利用者属性データリスト(3)リソースを操作する際の出力データ項目」を参照。	標準		「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.2 利用者属性データリスト(3)リソースを操作する際の出力データ項目」を参照。
9	UserPropertyDatum	同上	標準		同上
10	UserPropertyDatumId	本リソースをユニークに識別する ID。 HEMS データ利活用事業者が URI で指定した利用者属性データ ID が設定される。	参考情報	1	ID 型
11	HemsUserId	「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.2 利用者属性データリスト(3)リソースを操作する際の出力データ項目」を参照。	標準		「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.2 利用者属性データリスト(3)リソースを操作する際の出力データ項目」を参照。
12	DateCreated	同上	標準		同上
13	DateUpdated	同上	標準		同上
14	UserData	同上	標準		同上
15	HemsUserLastName	HEMS 利用者の“姓”	参考情報	0..1	String 型
16	HemsUserFirstName	HEMS 利用者の“名”	参考情報	0..1	String 型
17	TelephoneNumber	HEMS 利用者の連絡先電話番号。	参考情報	0..1	String 型
18	MailAddress	HEMS 利用者の連絡先メールアドレス。	参考情報	0..1	String 型
19	ZipCode	HEMS 利用者の郵便番号。※7桁の半角数字、ハイフン(-)は含まない。	参考情報	0..1	String 型
20	Prefectural	HEMS 利用者の住所(都道府県)。	参考情報	0..1	String 型
21	Municipality	HEMS 利用者の住所(市町村)	参考情報	0..1	String 型

22			Address1	HEMS 利用者の住所(番地)。	参考情報	0..1	String 型
23			Address2	HEMS 利用者の住所 (マンション名、号室)。	参考情報	0..1	String 型
24			UserAuthorizationDatumUri	利用者許諾項目に対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	0..1	RelativeUri 型
25			Uri	利用者属性データに対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	0..1	RelativeUri 型
26		Uri		「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.2 利用者属性データリスト(3)リソースを操作する際の実出力データ項目」を参照。	標準		「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.2 利用者属性データリスト(3)リソースを操作する際の実出力データ項目」を参照。

5.4.6 HEMS 収集データ

本リソースは、HEMS 情報基盤が単一の HEMS 収集データを提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、本リソースを取得する際には、事前に取得するリソースの HEMS 収集データを識別する ID を取得する必要がある。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

HEMS データ利活用事業者は以下の URI 構成要素を用いて、HEMS 情報基盤のリソースを指定する。

HEMS 情報基盤は以下の URI 構成要素を用いて HEMS データ利活用事業者からのリソースの指定を受け付ける。

表 5-19 HEMS 収集データの URI 構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemsccommon	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	CollectedDatumList/ {CollectedDatumId} とする。 CollectedDatumId には、HEMS 収集データの ID を設定。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	本リソースはクエリパラメータの指定は無い。	参考情報	必ず省略 ※1

※1 本リソースはクエリパラメータの指定は無いため、{query-param}は必ず省略する。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースは URI の指定のみでデータ受信が可能であるため、入力データ項目は記載しない。

(3) リソースを操作する際の出力データ項目

HEMS 情報基盤は HEMS データ利活用事業者に対して、以下の出力データ項目にて蓄積したデータを提供する。

なお、運用上発生する機器の制約については、本書では記載しないため、事業者間で協議・検討していただく必要がある。

以下のような事例が想定される。

- ・スマートメータを交換して積算電力計測値が急に変更になるケース
- ・積算電力量計測値がスマートメータの上限値となり、値が 0 に戻るケース
- ・HEMS 機器が電源断となっており、HEMS コントローラが HEMS データ収集に失敗するケース、等

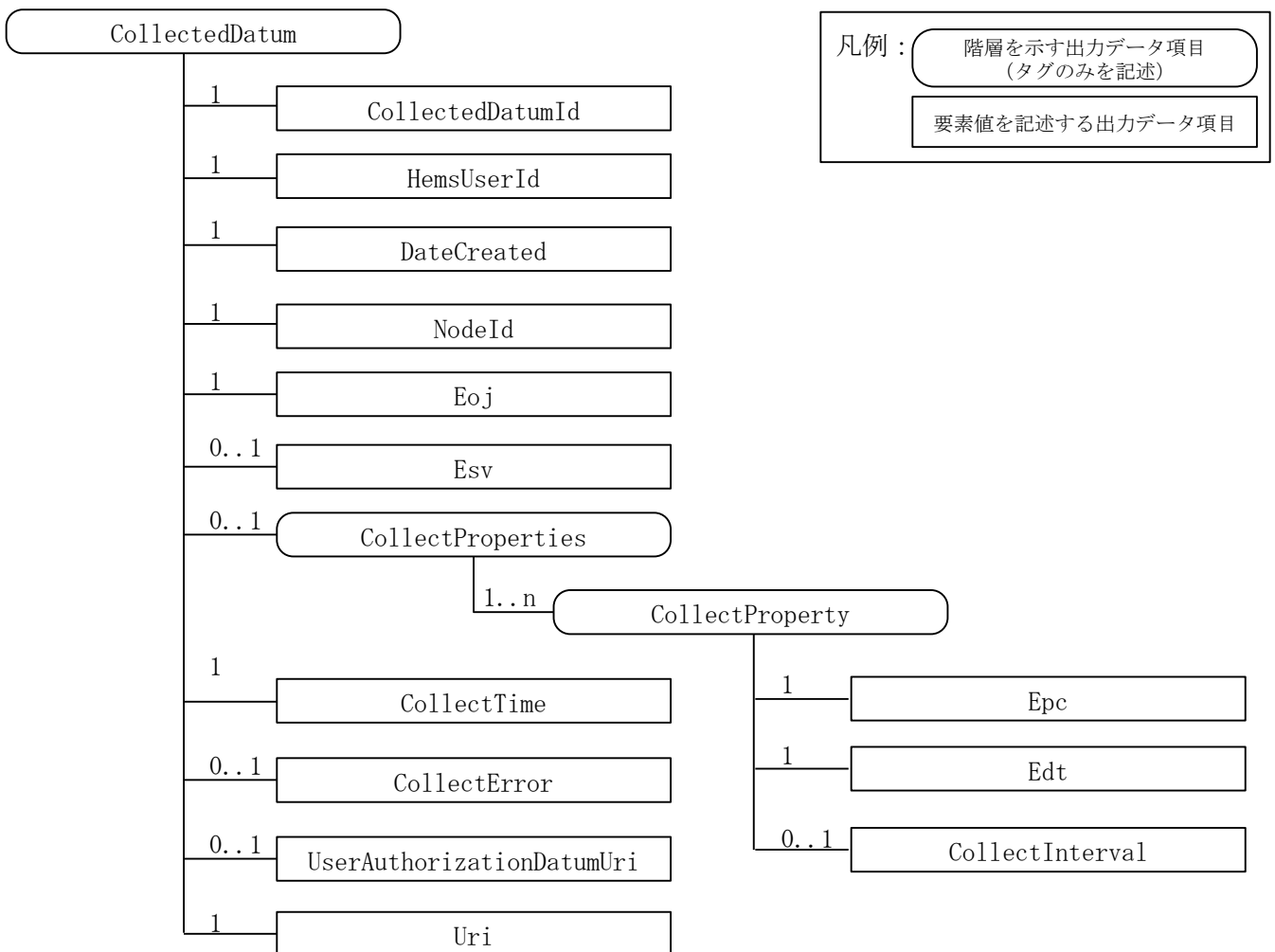


図 5-13 HEMS 収集データの出力データ項目

表 5-20 HEMS 収集データの出カデータ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	CollectedDatum	HEMS 収集データのデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	CollectedDatumId	本リソースの HEMS 収集データ識別 ID。 HEMS 情報基盤が付与したリソースの ID が設定される。	参考情報	1	ID 型
3	HemsUserId	HEMS 利用者をユニークに識別するための ID。HEMS 情報基盤と HEMS データ利活用事業者間で、HEMS 利用者をユニークに識別するための ID が設定される。	参考情報	1	HemsUserId 型
4	DateCreated	リソースが生成された日時情報。HEMS 情報基盤にデータが蓄積され、リソースが生成された際の HEMS 情報基盤が付与した日時情報が設定される。	参考情報	1	DateTime 型
5	NodeId	No. 6 Eoj の定義・説明を参照。	参考情報	1	String 型
6	Eoj	ECHONET の機器オブジェクトをユニークに識別するための ID。 ・NodeId には機器を物理的に識別するための ID (MAC アドレス等) が設定される。 ・Eoj には、ECHONET オブジェクト (ECHONET のクラスグループコード、クラスコード、インスタンスコード) が設定される。 ※ECHONET オブジェクトの規定は、ECHONET Lite 規格書を参照。	参考情報	1	Eoj 型
7	Esv	ECHONET Lite におけるサービスを示すコード。 ECHONET Lite におけるサービスコードが設定される。 設定例: 0x62 (GET_Res) / 0x50 (Get_SNA) 等 ※ECHONET Lite におけるサービスコードの規定は、ECHONET Lite 規格書を参照。 ※サービスコードが不明となる場合は Esv を返却しない。 (機器からの応答待ちがタイムアウトしたケース等)	参考情報	0..1	Esv 型
8	CollectProperties	収集したプロパティの集合を示すタグ。 ※9. CollectProperties~12. Edt のデータ項目を返却しない場合がある。(機器からの応答待ちがタイムアウトしたケース等)	参考情報	0..1	タグ
9	CollectProperty	収集したプロパティを示すタグ。 ※HEMS コントローラが機器オブジェクトから複数の Epc を受け取っていた場合は、CollectProperty から CollectInterval が複数回繰返す。	参考情報	1..n	タグ
10	Epc	No. 11 Eoj の定義・説明を参照。	参考情報	1	Epc 型
11	Edt	ECHONET Lite におけるプロパティと収集した値。 ・Epc には ECHONET Lite のプロパティコードが設定される。 ・Edt には、プロパティ値が設定される。 ※ECHONET Lite のプロパティコード、プロパティ値の規定は ECHONET Lite 規格書を参照。	参考情報	1	Edt 型
12	CollectInterval	HEMS コントローラが ECHONET Lite 機器から Epc を収集する周期。 ※周期は秒単位で設定。設定例は、60 (1分)、180 (3分)。	参考情報	0..1	Integer 型

13	CollectTime	ECHONET Lite を用いて HEMS コントローラ等がプロパティを収集した日時情報。 HEMS コントローラ等がデータ収集時に付与した日時情報が設定される。	参考情報	1	DateTime 型
14	CollectError	HEMS コントローラが機器からのデータ収集が失敗した場合に、HEMS コントローラが付与するエラーコード。 HEMS コントローラが機器から収集する際にエラーが出たかどうかの判定に用いる。 収集エラーが無い場合は省略とする。	参考情報	0..1	CollectError 型
15	UserAuthorizationDatumUri	利用者許諾項目に対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	0..1	RelativeUri 型
16	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	RelativeUri 型

5.4.7 HEMS 収集データリスト

本リソースは、HEMS 情報基盤が HEMS 収集データの検索条件を受け付け、検索結果を提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、「リソースを操作する際の入力データ項目」を指定することで、取得する HEMS 収集データを絞り込むことができる。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.3 HEMS 収集データリスト (1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素」を参照。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

HEMS データ利活用事業者は以下の入力データ項目を {query-param} に設定することで、取得するリソースを指定することができる。なお、入力データ項目を省略した場合は、HEMS データ利活用事業者は、HEMS 情報基盤が保管する全ての HEMS 収集データを取得する。

規定レベルが“標準”の入力データ項目については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.3 HEMS 収集データリスト (2) リソースを操作する際の入力データ項目」にて規定する。

表 9-21 HEMS 収集データリストの入力データ項目

No	入力データ項目	定義・説明	規定レベル	省略可否	繰返し数	データ形式
1	HemsUserId	「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.3 HEMS 収集データリスト (2) リソースを操作する際の入力データ項目」を参照。	標準			「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.3 HEMS 収集データリスト (2) リソースを操作する際の入力データ項目」を参照。
2	StartCreateTime	同上	標準			同上
3	EndCreateTime	同上	標準			同上
4	StartCollectTime	No.5 EndCollectTime の定義・説明を参照。	参考情報	省略可	0..1	DateTime 型
5	EndCollectTime	HEMS 収集データが収集された時間 (CollectTime) 帯で検索結果を絞り込むためのパラメータ。 StartCollectTime に期間の起点となる日時、EndCollectTime に期間の終点となる日時を設定。指定した期間内に収集した HEMS 収集データのみが返却される。 ※収集時間帯を指定した場合は、生成時間帯は指定できない (排他条件) ※StartCollectTime、EndCollectTime は一方、または両方のパラメータの省略が可能。	参考情報	省略可	0..1	DateTime 型
6	CollectInterval	HEMS コントローラが ECHONET Lite 機器からデータを収集する周期で検索結果を絞り込むためのパラメータ。周期を設定する。単位は秒。機器からデータを 1 分周期で収集する HEMS コントローラや、10 分周期で収集する HEMS コントローラ等、異なる周期でデータを収集する HEMS コントローラが混在していることが想定される。本パラメータを指定することで、HEMS データ利活用事業者は、指定した粒度で収集した HEMS 収集データのみが返却される。	参考情報	省略可	0..1	Integer 型
7	ClassGroup	No.9 Epc の定義・説明を参照。	参考情報	省略可	0..1	ClassGroup 型
8	DeviceClass	No.9 Epc の定義・説明を参照。	参考情報	省略可	0..1	DeviceClass 型

9	Epc	<p>ClassGroup、DeviceClass、Epc を組み合わせて、ECHONET プロパティコード (Epc) で検索結果を絞り込むためのパラメータ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ClassGroup には ECHONET Lite のクラスグループを設定する。 ・DeviceClass には、ECHONET Lite のクラスコードを設定する。 ・Epc には ECHONET Lite の ECHONET プロパティコードを設定する。 <p>ClassGroup で指定したクラスグループ、かつ、DeviceClass で指定したクラスコード、かつ、本パラメータで指定した ECHONET プロパティコードを含む HEMS 収集データのみが返却される。</p> <p>※ECHONET Lite のクラスグループ、クラスコード、ECHONET プロパティコードの規定は ECHONET Lite 規格書を参照。</p> <p>※3 つのパラメータは、必ず組み合わせ入力する。</p> <p>※Epc に対し、ECHONET のスーパークラスのプロパティのみを入力する場合に限り、DeviceClass には複数の機器クラス指定、およびワイルドカード指定が可能</p> <p>※Epc はワイルドカード指定、複数のプロパティコードの指定が可能。</p>	参考情報	省略可	0..1	Epc 型
10	Format	<p>データの提供単位を指定するパラメータ。</p> <p>以下に記載した提供単位1か提供単位2を示すパラメータを設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・提供単位1 全データ項目 リストリソースの全てのデータ項目を提供 ・提供単位2 ID, URI リストリソースに含まれる複数のリソースの ID、URI のみを提供 <p>※Format の省略時は全データ項目を出力するものとする。</p>	参考情報	省略可	0..1	Format 型

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目

HEMS 情報基盤は HEMS データ利活用事業者に対して、以下の出力データ項目にて蓄積したデータの検索結果を提供する。

規定レベルが“標準”の出力データ項目については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.3 HEMS 収集データリスト (3) リソースを操作する際の出カデータ項目」にて規定する。

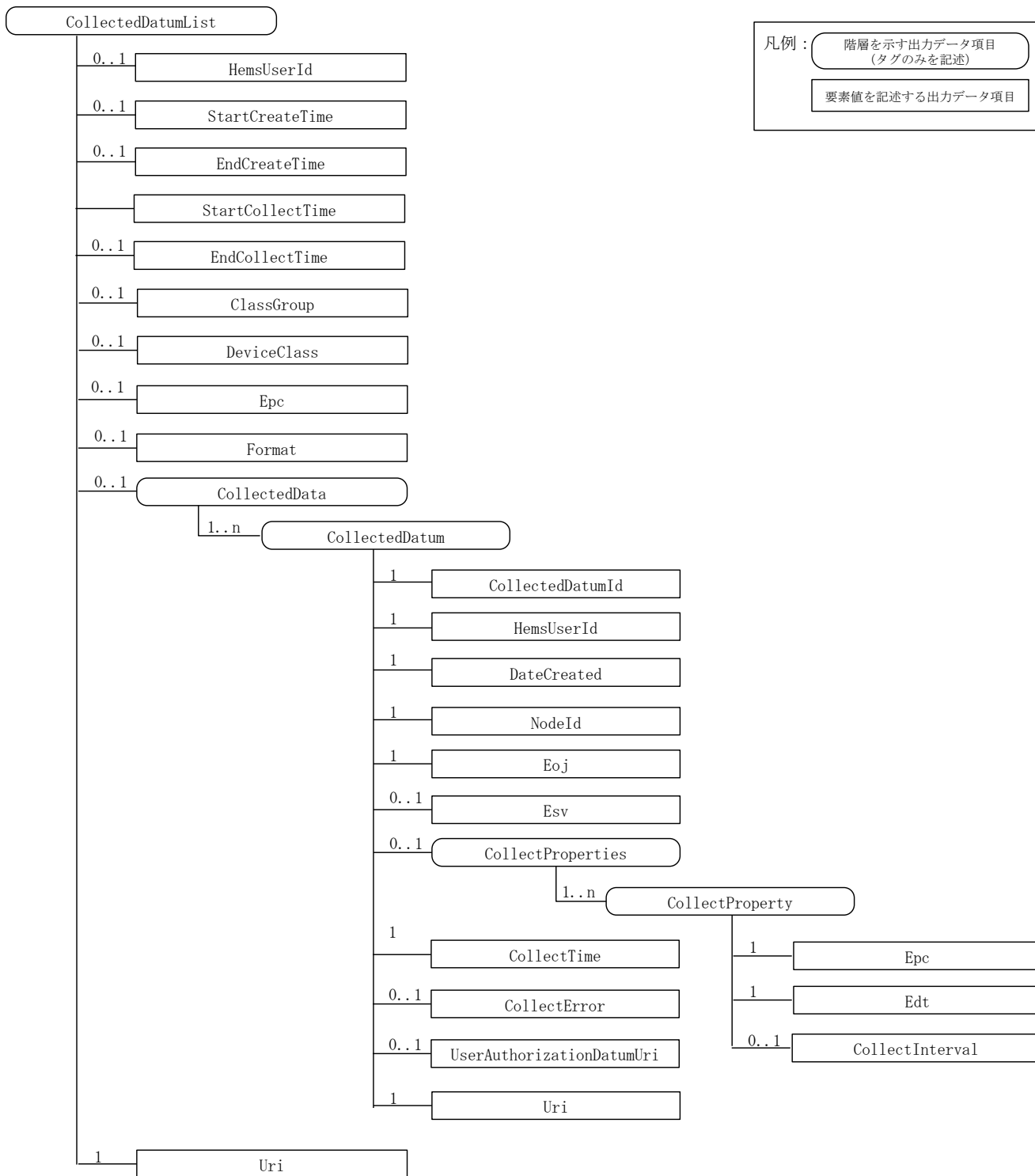


図 9-14 HEMS 収集データリストの出力データ項目

表 9-22 HEMS 収集データリストの出力データ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	CollectedDatumList	「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.3 HEMS 収集データリスト (3) リソースを操作する際の出力データ項目」を参照。	標準		「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.3 HEMS 収集データリスト (3) リソースを操作する際の出力データ項目」を参照。
2	HemsUserId	同上	標準		同上
3	StartCreateTime	同上	標準		同上
4	EndCreateTime	同上	標準		同上
5	StartCollectTime	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたデータ収集期間の開始日時情報。 StartCollectTime が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	DateTime 型
6	EndCollectTime	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたデータ収集期間の終了日時情報。 EndCollectTime が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	DateTime 型
7	ClassGroup	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された機器クラスグループ。 ClassGroup が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	ClassGroup 型
8	DeviceClass	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された機器クラス。 DeviceClass が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	DeviceClass 型
9	Epc	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された ECHONET プロパティコード。 Epc が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	Epc 型
10	Format	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたデータの提供単位。 Format が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	Format 型
11	CollectedData	「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.3 HEMS 収集データリスト (3) リソースを操作する際の出力データ項目」を参照。	標準		「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.3 HEMS 収集データリスト (3) リソースを操作する際の出力データ項目」を参照。
12	CollectedDatum	同上	標準		同上
13	CollectedDatumId	本リソースの HEMS 収集データ識別 ID。 HEMS 情報基盤が付与したリソースの ID が設定される。	参考情報	1	ID 型

No	出力データ項目			定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
14			HemsUserId	「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.3 HEMS 収集データリスト (3) リソースを操作する際の出力データ項目」を参照。	標準		「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.3 HEMS 収集データリスト (3) リソースを操作する際の出力データ項目」を参照。
15			DateCreated	同上	標準		同上
16			NodeId	同上	標準		同上
17			Eoj	同上	標準		同上
18			Esv	同上	標準		同上
19			CollectProperties	同上	標準		同上
20			CollectProperty	同上	標準		同上
21			Epc	同上	標準		同上
22			Edt	同上	標準		同上
23			CollectInterval	HEMS コントローラが ECHONET Lite 機器から Epc を収集する周期。 ※周期は秒単位で設定。設定例は、60 (1分)、180 (3分)。	参考情報	0..1	Integer 型
24			CollectTime	ECHONET Lite を用いて HEMS コントローラ等がプロパティを収集した日時情報。 HEMS コントローラ等がデータ収集時に付与した日時情報が設定される。	参考情報	1	DateTime 型
25			CollectError	HEMS コントローラが機器からのデータ収集が失敗した場合に、HEMS コントローラが付与するエラーコード。 HEMS コントローラが機器から収集する際にエラーが出たかどうかの判定に用いる。 収集エラーが無い場合は省略とする。	参考情報	0..1	CollectError 型
26			UserAuthorizationDatumUri	利用者許諾項目に対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	0..1	RelativeUri 型
27			Uri	HEMS 収集データに対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	0..1	RelativeUri 型
28			Uri	「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.3 HEMS 収集データリスト (3) リソースを操作する際の出力データ項目」を参照。	標準		「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.4.3 HEMS 収集データリスト (3) リソースを操作する際の出力データ項目」を参照。

5.4.8 接続機器

本リソースは、HEMS 情報基盤が単一の接続機器を提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、本リソースを取得する際には、事前に取得するリソースの接続機器を識別する ID を取得する必要がある。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

接続機器の URI の構成要素を以下に示す。

表 9-23 接続機器の URI の構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemsccommon	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	リソースパスには、ConnectedDeviceList/ {ConnectedDeviceId} を設定する。 ConnectedDeviceId には、接続機器の ID を設定。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	本リソースはクエリパラメータの指定は無い。	参考情報	必ず省略 ※1

※1 本リソースはクエリパラメータの指定は無いため、{query-param} は必ず省略する。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースは URI の指定のみでデータ受信が可能であるため、入力データ項目は記載しない。

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目
 接続機器の出カデータ項目を以下に示す。

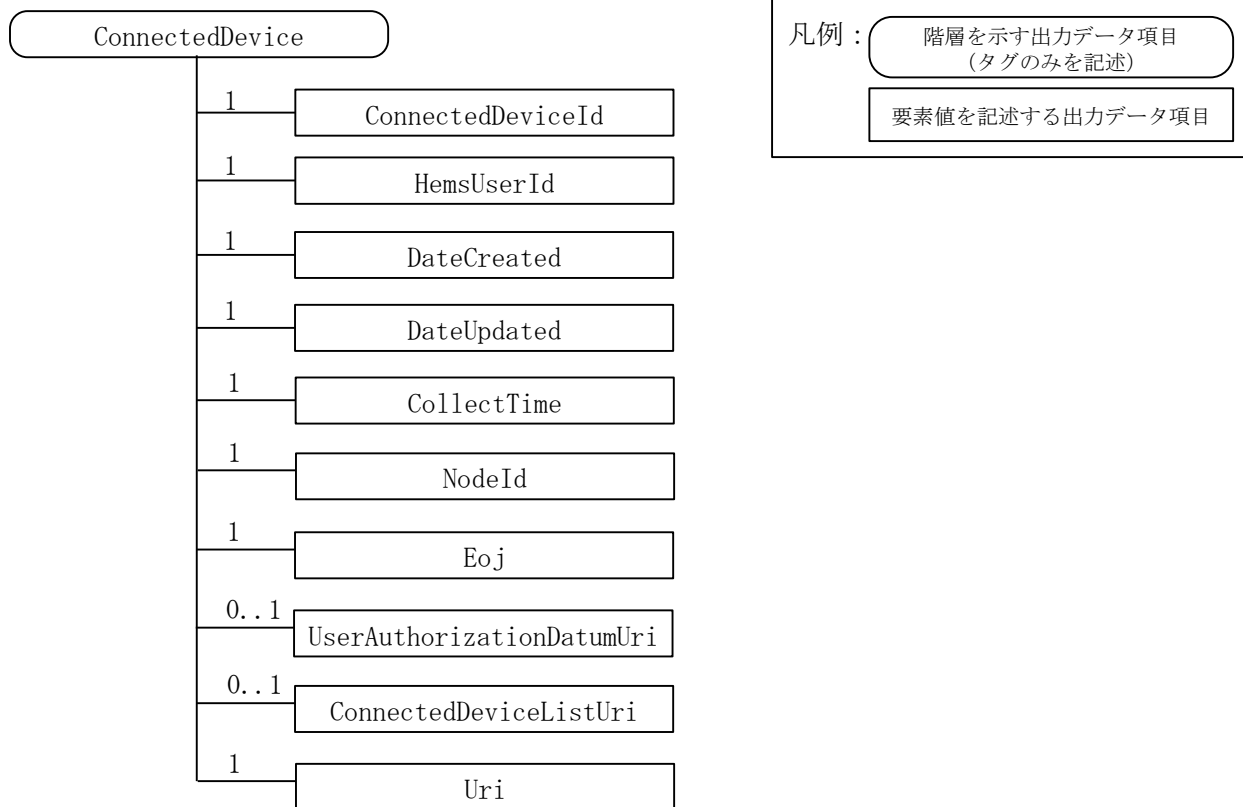


図 5-15 接続機器の出カデータ項目

表 5-24 接続機器の出力データ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	ConnectedDevice	接続機器のデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	ConnectedDeviceId	本リソースをユニークに識別するための ID。 HEMS データ利活用事業者が URI に設定した ConnectedDeviceId が設定される	参考情報	1	ID 型
3	HemsUserId	HEMS 利用者をユニークに識別するための ID。HEMS 情報基盤と HEMS データ利活用事業者間で、HEMS 利用者をユニークに識別するための ID が設定される。	参考情報	1	HemsUserId 型
4	DateCreated	リソースが生成された日時情報。HEMS 情報基盤にデータが蓄積され、リソースが生成された際に HEMS 情報基盤が付与した日時情報が設定される。	参考情報	1	DateTime 型
5	DateUpdated	リソースが最後に更新された日時情報。HEMS 情報基盤にデータが蓄積された後、リソースが更新された際に、HEMS 情報基盤が付与した日時情報が設定される。	参考情報	1	DateTime 型
6	CollectTime	ECHONET Lite で接続可能な機器の情報を収集した日時情報。HEMS コントローラ等が ECHONET Lite で接続可能な機器の情報を収集した際に付与した日時情報が設定される。	参考情報	1	DateTime 型
7	NodeId	No. 8 Eoj の定義・説明を参照。	参考情報	1	String 型
8	Eoj	ECHONET の機器オブジェクトをユニークに識別するための ID。 ・NodeId には機器を物理的に識別するための ID (MAC アドレス等) が設定される。 ・Eoj には、ECHONET オブジェクト (ECHONET のクラスグループコード、クラスコード、インスタンスコード) が設定される。 ※ECHONET オブジェクトの規定は、ECHONET Lite 規格書を参照。	参考情報	1	Eoj 型
9	UserAuthorizationDatumUri	利用者許諾項目に対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	0..1	RelativeUri 型
10	ConnectedDeviceListUri	接続機器リストに対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	0..1	RelativeUri 型
11	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	RelativeUri 型

5.4.9 接続機器リスト

本リソースは、HEMS 情報基盤が接続機器の検索条件を受け付け、検索結果を提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、「リソースを操作する際の入力データ項目」を指定することで、取得する HEMS 収集データを絞り込むことができる。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

接続機器リストの URI の構成要素を以下に示す。

表 9-25 接続機器リストの URI の構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemsccommon	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	ConnectedDeviceList/ {ConnectedDeviceId} とする。 ConnectedDeviceId には、接続機器の ID を設定。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	(2) リソースを操作する際の入力データ項目を参照	参考情報	省略可※1

※1 詳細については(2)リソースを操作する際の入力データ項目の省略可否を参照。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースのデータ入力クエリパラメータで指定するため、階層構造は表記しない。
接続機器リストの入力データ項目を以下に示す。

表 9-26 接続機器リストの入力データ項目

No	入力データ項目	定義・説明	規定レベル	省略可否	繰返し数	データ形式
1	HemsUserId	HEMS 利用者で検索結果を絞り込むためのパラメータ。 HEMS 情報基盤と HEMS データ利活用事業者間で、HEMS 利用者をユニークに識別できる ID を設定。 該当の HEMS 利用者の HEMS コントローラが収集した接続機器データのみが返却される。 ※複数の HEMS 利用者の指定は不可。	参考情報	省略可	0..1	HemsUserId 型
2	Format	データの提供単位を指定するパラメータ。 以下に記載した提供単位 1 か提供単位 2 を示すパラメータを設定する。 ・提供単位 1 全データ項目 リストリソースの全てのデータ項目を提供 ・提供単位 2 ID, URI リストリソースに含まれる複数のリソースの ID、URI のみを提供 Format の省略時は全データ項目を出力するものとする。	参考情報	省略可	0..1	Format 型

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目

接続機器リストの出カデータ項目を以下に示す。

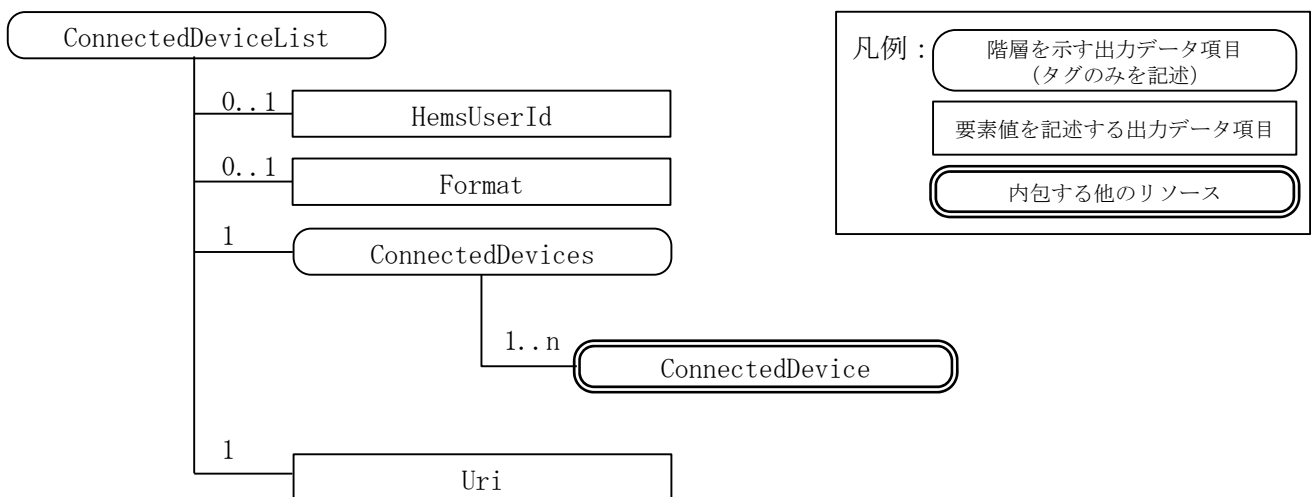


図 9-16 接続機器リストの出カデータ項目

表 9-27 接続機器リストの出カデータ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	ConnectedDeviceList	接続機器リストのデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	HemsUserId	HEMS データ利活用事業者に入カデータ項目で指定された HEMS 利用者の ID。 HemsUserId が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	HemsUserId 型
3	Format	HEMS データ利活用事業者に入カデータ項目で指定されたデータの提供単位。 Format が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	Format 型
4	ConnectedDevices	利用者属性データの集合を示すタグ。	参考情報	1	タグ
5	ConnectedDevice	HEMS データ利活用事業者に入カデータ項目で指定された接続機器が繰返し、記載される。 ※9.4.8 接続機器の出カデータ項目が全て設定される。	参考情報	1..n	9.4.8 接続機器を参照
6	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	RelativeUri 型

5.4.10 電力平均値データ

本リソースは、HEMS 情報基盤が電力平均値データを提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、「リソースを操作する際の入力データ項目」を指定することで、取得する HEMS 収集データを絞り込むことができる。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

電力平均値データの URI の構成要素を以下に示す。

表 9-28 電力平均値データの URI の構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemsccommon	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	AveragePowerDatum とする。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	(2) リソースを操作する際の入力データ項目を参照	参考情報	省略可※1

※1 詳細については(2)リソースを操作する際の入力データ項目の省略可否を参照。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースのデータ入力クエリパラメータで指定するため、階層構造は表記しない。
電力平均値データの入力データ項目を以下に示す。

表 9-29 電力平均値データの入力データ項目

No	入力データ項目	定義・説明	規定レベル	省略可否	繰返し数	データ形式
1	HemsUserId	HEMS 利用者が属するセグメントで検索結果を絞り込むためのパラメータ。 HEMS 情報基盤と HEMS データ利活用事業者間で、HEMS 利用者をユニークに識別できる ID を設定。 指定した HEMS 利用者が所属するセグメントが含まれる電力平均値データのみが返却される。 ※複数の HEMS 利用者の指定は不可。	参考情報	不可	0..1	HemsUserId 型
2	CollectType	電力平均値の集計対象を指定するパラメータ。 情報管理事業者により定義された対象を選択し、設定。 例えば、都道府県毎、郵便番号毎、電力プラン毎、等、情報管理事業者毎に設定が可能な項目。	参考情報	省略可	0..1	String 型
3	UnitCode	電力平均値の集計単位を指定するパラメータ。 情報管理事業者により定義された単位を選択し、設定。 例えば、1 時間単位、1 ヶ月単位、等、情報管理事業者毎に設定が可能な項目。	参考情報	省略可	0..1	String 型
4	StartCollectTime	No.5 EndCollectTime の定義・説明を参照。	参考情報	省略可	0..1	String 型
5	EndCollectTime	電力平均値の集計開始/終了日時を指定するパラメータ。 各情報管理事業者により定義された単位を選択し、設定。 例えば、1 時間単位、1 ヶ月単位、等、情報管理事業者毎に設定が可能な項目。	参考情報	省略可	0..1	String 型

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目

電力平均値データの出カデータ項目を以下に示す。

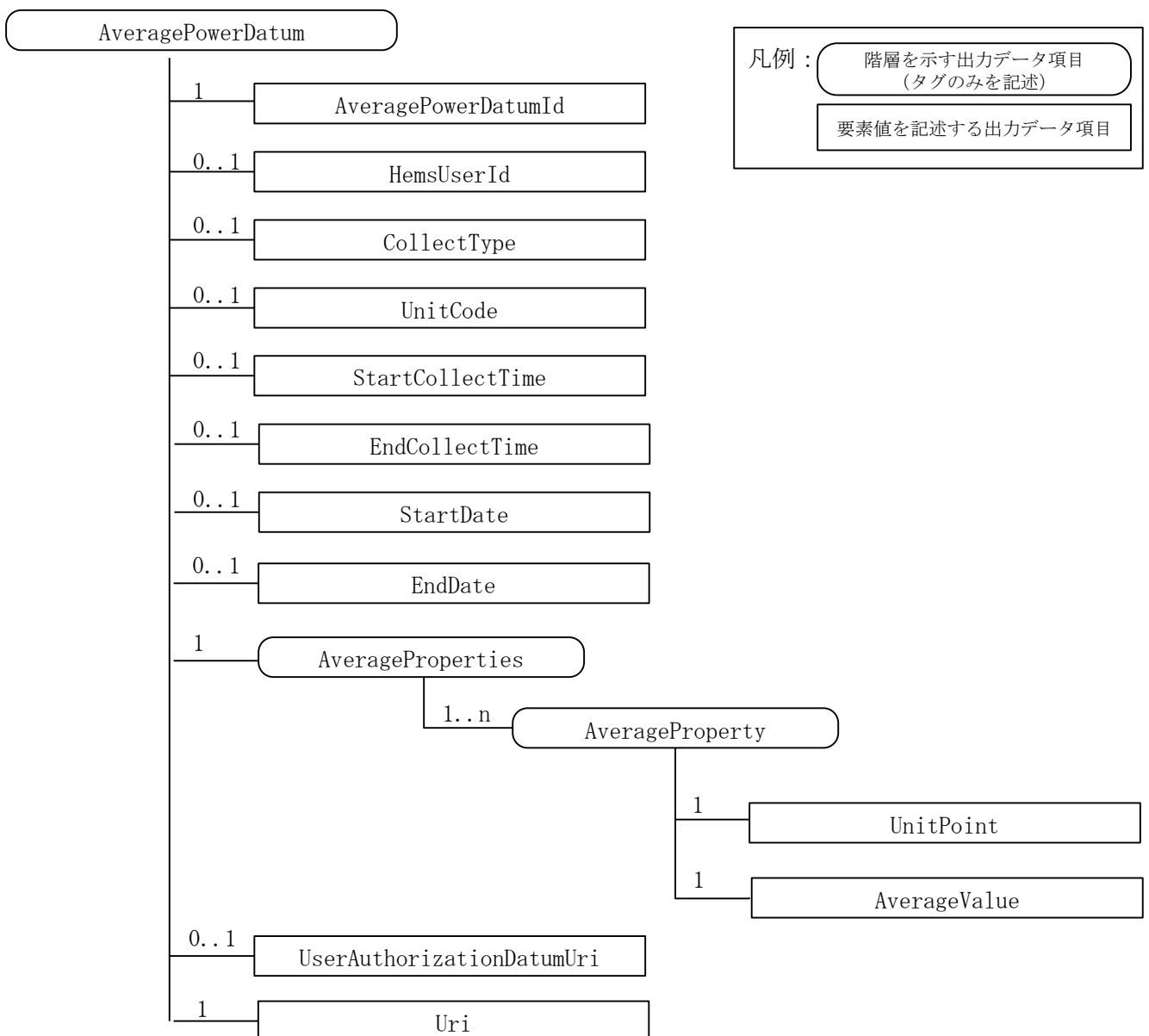


図 5-17 電力平均値データの出カデータ項目

表 5-30 電力平均値データの出力データ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	AveragePowerDatum	電力平均値データのデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	AveragePowerDatumId	本リソースの電力平均値データ識別 ID。 HEMS 情報基盤が付与したリソースの ID が設定される。	参考情報	1	ID 型
3	HemsUserId	HEMS 利用者をユニークに識別するための ID。HEMS 情報基盤と HEMS データ利活用事業者間で、HEMS 利用者をユニークに識別するための ID が設定される。	参考情報	0..1	HemsUserId 型
4	CollectType	電力平均値データの入力データ項目を出力データ項目に含める。 出力データ項目が、どのような条件で平均値を算出した値なのかを明確に示す。	参考情報	0..1	String 型
5	UnitCode	電力平均値データの入力データ項目を出力データ項目に含める。 出力データ項目が、どのような条件で平均値を算出した値なのかを明確に示す。	参考情報	0..1	String 型
6	StartCollectTime	電力平均値データの入力データ項目を出力データ項目に含める。 出力データ項目が、どのような条件で平均値を算出した値なのかを明確に示す。	参考情報	0..1	String 型
7	EndCollectTime	電力平均値データの入力データ項目を出力データ項目に含める。 出力データ項目が、どのような条件で平均値を算出した値なのかを明確に示す。	参考情報	0..1	DateTime 型
8	StartDate	電力平均値データに最初に電力平均値が記録された日時情報を示すためのパラメータ。リクエスト時に指定された日時の範囲内で取得する。	参考情報	0..1	DateTime 型
9	EndDate	電力平均値データに最後に電力平均値が記録された日時情報を示すためのパラメータ。リクエスト時に指定された日時の範囲内で取得する。	参考情報	0..1	DateTime 型
10	AverageProperties	電力平均値データの平均値の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
11	AverageProperty	電力平均値データの平均値プロパティの集合を示すためのタグ。 ※複数の平均値プロパティがある場合は、AverageProperty から AverageValue が複数回繰返す。	参考情報	1..n	タグ
12	UnitPoint	電力平均値データの集計単位を示す。 ※省略不可	参考情報	1	String 型
13	AverageValue	電力平均値データの集計結果を示す。 リソース指定パラメータに沿って集計された平均値が設定される。 ※省略不可	参考情報	1	String 型
14	UserAuthorizationDatumUri	利用者許諾項目に対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	0..1	Relative Uri 型
15	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	Relative Uri 型

5.4.11 統計用電力データ

本リソースは、HEMS 情報基盤が単一の統計用電力データを提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、本リソースを取得する際には、事前に取得するリソースの統計用電力データを識別する ID を取得する必要がある。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

統計用電力データの URI の構成要素を以下に示す。

表 9-31 統計用電力データの URI の構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemscommon	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	StatisticalPowerDatumList/ {PseudonymId} とする。PseudonymId には、統計用電力データの仮名 ID を設定。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	本リソースはクエリパラメータの指定は無い。	参考情報	必ず省略 ※1

※1 本リソースはクエリパラメータの指定は無いため、{query-param} は必ず省略する。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースは URI の指定のみでデータ受信が可能であるため、入力データ項目は記載しない。

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目
 統計用電力データの出カデータ項目を以下に示す。

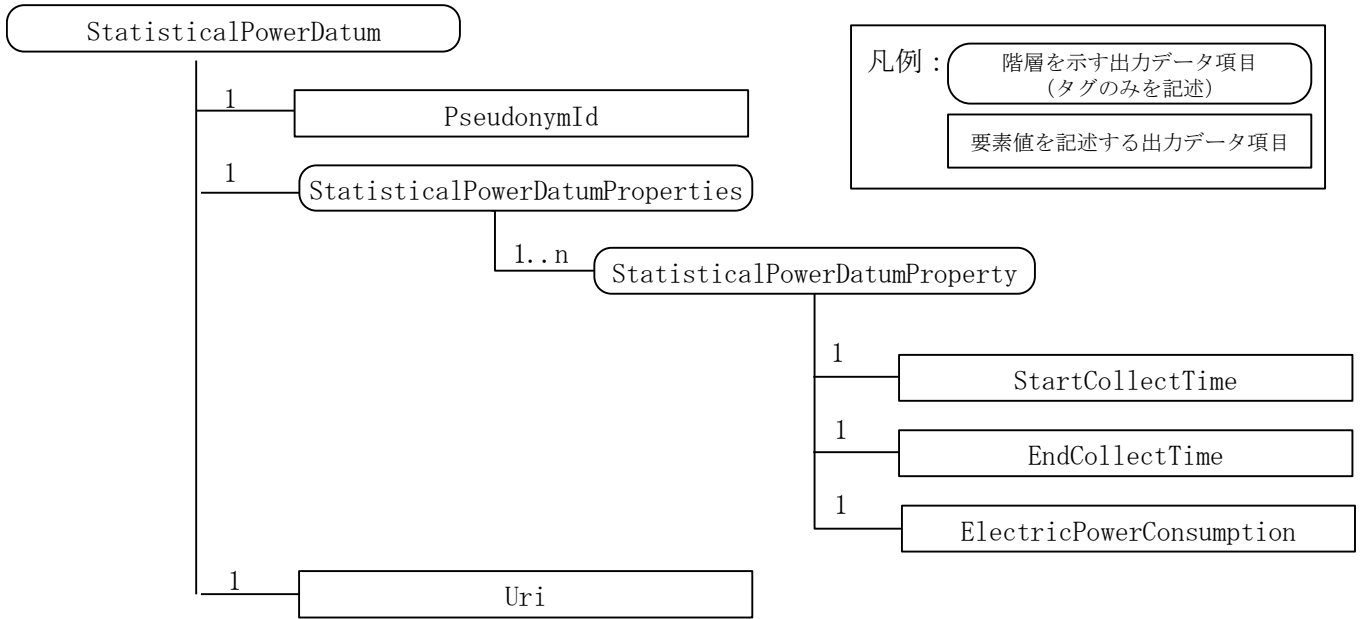


図 5-18 統計用電力データの出カデータ項目

表 5-32 統計用電力データの出カデータ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	StatisticalPowerDatum	統計用電力データのデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	PseudonymId	本リソースをユニークに識別するための ID。 HEMS データ利活用事業者に URI で指定した PseudonymId が設定される。	参考情報	1	ID 型
3	StatisticalPowerDatumProperties	統計用電力データのプロパティ値の集合を示すタグ。	参考情報	1	タグ
4	StatisticalPowerDatumProperty	統計用電力データのプロパティ値を示すタグ。※複数の統計用電力データがある場合は、StatisticalPowerDatumProperty から ElectricPowerConsumption が複数回繰返す。	参考情報	1..n	タグ
5	StartCollectTime	No.7 ElectricPowerConsumption の定義・説明を参照。	参考情報	1	Date Time 型
6	EndCollectTime	No.7 ElectricPowerConsumption の定義・説明を参照。	参考情報	1	Date Time 型
7	ElectricPowerConsumption	統計用電力データのプロパティ値は、起点日時 (StartCollectTime) から終点日時 (EndCollectTime) までの時間帯に使用した電力使用量 (ElectricPowerConsumption) を設定する。 ※起点日時、終点日時は日時情報 ※電力使用量の単位は kWh	参考情報	1	String 型
8	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	Relative Uri 型

5.4.12 統計用電力データリスト

本リソースは、HEMS 情報基盤が統計用電力データの検索条件を受け付け、検索結果を提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、「リソースを操作する際の入力データ項目」を指定することで、取得する HEMS 収集データを絞り込むことができる。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

統計用電力データリストの URI の構成要素を以下に示す。

表 9-33 統計用電力データリストの URI の構成要素

No	URL の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemscommon	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	StatisticalPowerDatumList とする。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	(2) リソースを操作する際の入力データ項目を参照	参考情報	省略可※1

※1 詳細については(2)リソースを操作する際の入力データ項目の省略可否を参照。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースのデータ入力クエリパラメータで指定するため、階層構造は表記しない。
統計用電力データリストの入力データ項目を以下に示す。

表 9-34 統計用電力データリストの入力データ項目

No	入力データ項目	定義・説明	規定レベル	省略可否	繰返し数	データ形式
1	CollectedDate	No. 4 FamilyStructure の定義・説明を参照。	参考情報	省略可	0..1	Date型
2	LocationCode	No. 4 FamilyStructure の定義・説明を参照。	参考情報	省略可	0..1	LocationCode型
3	HousingType	No. 4 FamilyStructure の定義・説明を参照。	参考情報	省略可	0..1	HousingType型
4	FamilyStructure	統計用電力データリストの検索結果を絞り込むために指定するパラメータ。 <ul style="list-style-type: none"> CollectedDate 統計用電力データの収集年月日を指定 LocationCode 統計用電力データの地域コードを指定 HousingType 統計用電力データの住居の形態を指定 FamilyStructure 統計用電力データの家族構成を指定 指定するパラメータは上記の4項目に限定するものではなく、HEMS 情報基盤による独自の追加を可能とする。	参考情報	省略可	0..1	FamilyStructure型
5	Format	データの提供単位を指定するパラメータ。 以下に記載した提供単位1か提供単位2を示すパラメータを設定する。 <ul style="list-style-type: none"> 提供単位1 全データ項目 リストリソースの全てのデータ項目を提供 提供単位2 ID, URI リストリソースに含まれる複数のリソースのID、URIのみを提供 ※Formatの省略時は全データ項目を出力するものとする。	参考情報	省略可	0..1	Format型

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目

統計用電力データリストの出カデータ項目を以下に示す。

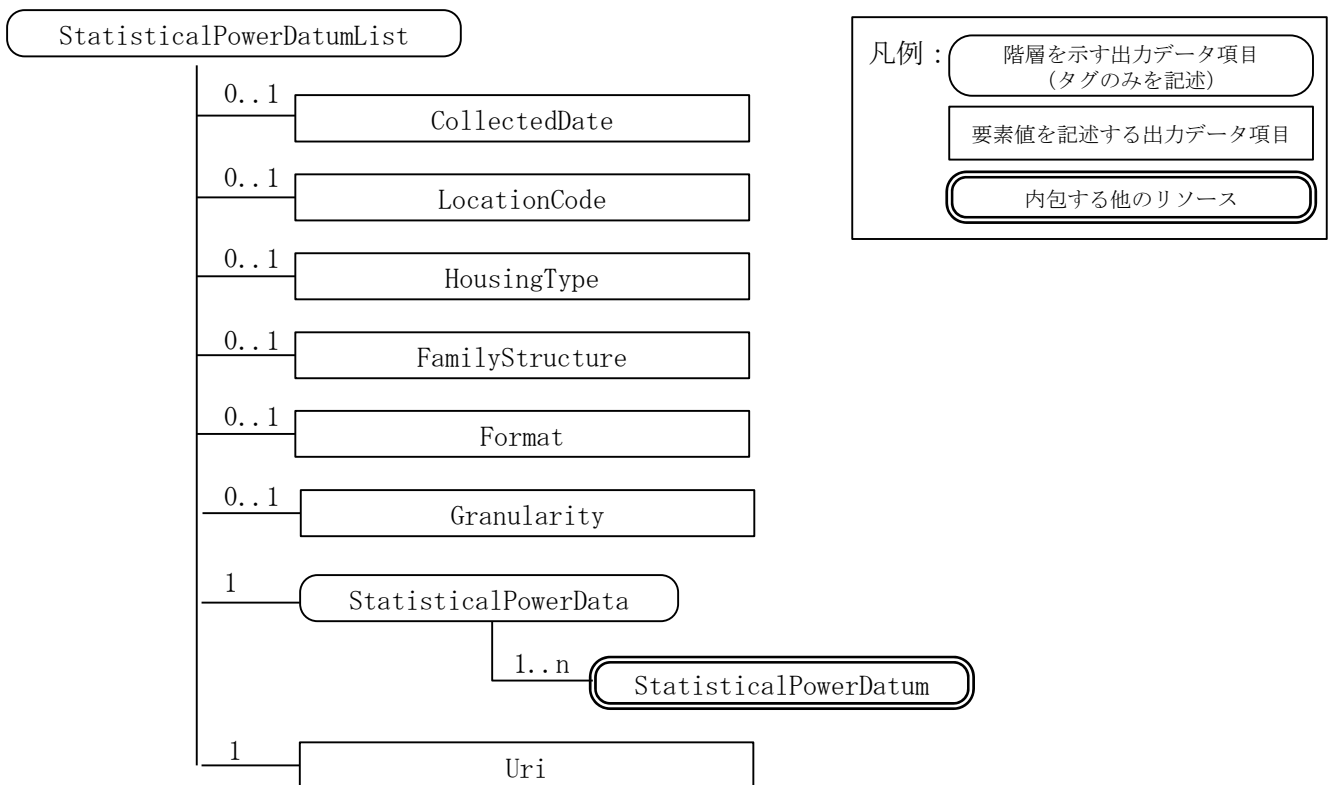


図 9-19 統計用電力データリストの出カデータ項目

表 9-35 統計用電力データリストの出力データ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	StatisticalPowerDatumList	統計用電力データリストのデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	CollectedDate	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたデータ収集年月日。 CollectedDate が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	Date 型
3	LocationCode	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された地域コード。 LocationCode が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	LocationCode 型
4	HousingType	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された住居の形態。 HousingType が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	HousingType 型
5	FamilyStructure	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された家族構成。 FamilyStructure が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	FamilyStructure 型
6	Format	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたデータの提供単位。 Format が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	Format 型
7	Granularity	統計用電力データ出力の粒度（時間単位）を時刻(時分)で示す。 例、30分単位	参考情報	0..1	Time 型
8	StatisticalPowerData	統計用電力データの集合を示すタグ。	参考情報	1	タグ
9	StatisticalPowerDatum	リストリソースに含まれる統計用電力データ※が繰返し、記載される。 ※9.4.15 統計用電力データの出力データ項目が全て設定される。	参考情報	1..n	9.4.15 統計用電力データを参照
10	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	RelativeUri 型

5.4.13 属性推定データ

本リソースは、HEMS 情報基盤が属性推定データを提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、「リソースを操作する際の入力データ項目」を指定することで、取得する HEMS 収集データを絞り込むことができる。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

属性推定データの URI の構成要素を以下に示す。

表 9-36 属性推定データの URI の構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemsccommon	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	EstimatedUserPropertyDatum とする。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	(2) リソースを操作する際の入力データ項目を参照	参考情報	省略可※1

※1 詳細については(2)リソースを操作する際の入力データ項目の省略可否を参照。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースのデータ入力はクエリパラメータで指定するため、階層構造は表記しない。

属性推定データの入力データ項目を以下に示す。

表 9-37 属性推定データの入力データ項目

No	入力データ項目	定義・説明	規定レベル	省略可否	繰返し数	データ形式
1	HemsUserId	HEMS 利用者で検索結果を絞り込むためのパラメータ。 HEMS 情報基盤と HEMS データ利活用事業者間で、HEMS 利用者をユニークに識別できる ID を設定。 該当の HEMS 利用者の HEMS コントローラが収集した属性推定データのみが返却される。 ※複数の HEMS 利用者の指定は不可。	参考情報	不可	1	HemsUserId 型

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目

属性推定データの出カデータ項目を以下に示す。

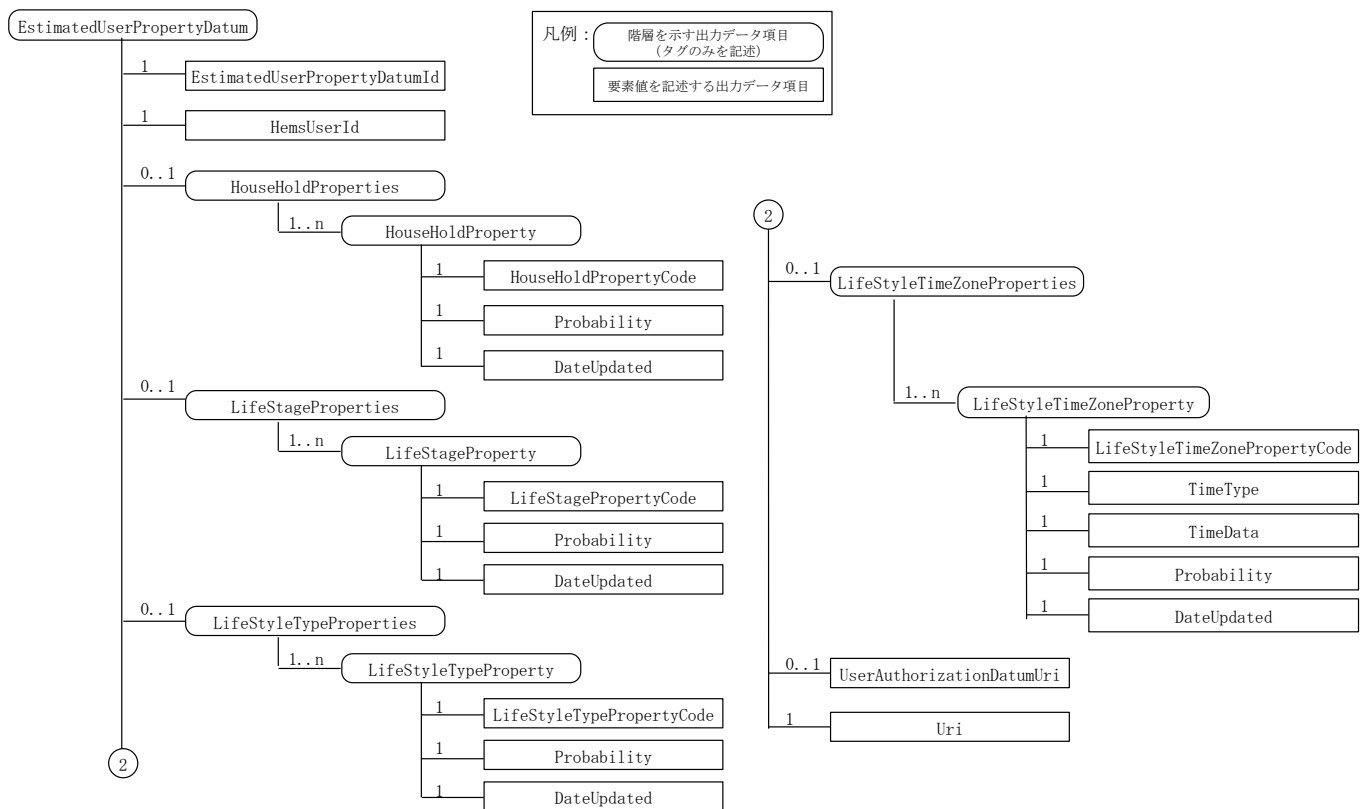


図 5-20 属性推定データの出カデータ項目

表 5-38 属性推定データの出力データ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	EstimatedUserPropertyDatum	属性推定データのデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	EstimatedUserPropertyDatumId	属性推定データをユニークに識別するための ID を示す。	参考情報	1	ID 型
3	HemsUserId	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された HEMS 利用者をユニークに識別するための ID。	参考情報	1	HemsUserId 型
4	HouseHoldProperties	世帯属性に関する属性推定データのプロパティの集合を示すためのタグ。	参考情報	0..1	タグ
5	HouseHoldProperty	世帯属性に関する属性推定データのプロパティを示すためのタグ。	参考情報	1..n	タグ
6	HouseHoldPropertyCode	世帯属性種別を特定するコード	参考情報	1	HouseHoldType 型
7	Probability	推定された世帯属性の信頼度。 分析情報活用時の目安（優先度の決定）として利用可能であり、スコアが高いほど、信頼度が高くなる。 HEMS 管理事業者の裁量で決定可能な値となるが、例えば、「0.8」となる場合は、推定精度が「80%」である等。	参考情報	1	String 型
8	DateUpdated	分析情報が更新された日時情報。	参考情報	1	DateTime 型
9	LifeStageProperties	ライフステージに関する属性推定データのプロパティの集合を示すためのタグ。	参考情報	0..1	タグ
10	LifeStageProperty	ライフステージに関する属性推定データのプロパティを示すためのタグ。	参考情報	1..n	タグ
11	LifeStagePropertyCode	ライフステージを特定するコード	参考情報	1	LifeStageType 型
12	Probability	推定されたライフステージの信頼度。 分析情報活用時の目安（優先度の決定）として利用可能であり、スコアが高いほど、信頼度が高くなる。HEMS 管理事業者の裁量で決定可能な値となるが、例えば、「0.8」となる場合は、推定精度が「80%」である等。	参考情報	1	String 型
13	DateUpdated	分析情報が更新された日時情報	参考情報	1	DateTime 型
14	LifeStyleTypeProperties	ライフスタイル（型）に関する属性推定データのプロパティの集合を示すためのタグ。	参考情報	0..1	タグ
15	LifeStyleTypeProperty	ライフスタイル（型）に関する属性推定データのプロパティを示すためのタグ。	参考情報	1..n	タグ
16	LifeStyleTypePropertyCode	ライフスタイル（型）を特定するコード	参考情報	1	LifeStyleType 型

17		Probability	推定されたライフスタイル（型）の信頼度であり、分析情報活用時の目安（優先度の決定）として利用可能であり、スコアが高いほど、信頼度が高くなる。HEMS 管理事業者の裁量で決定可能な値となるが、例えば、「0.8」となる場合は、推定精度が「80%」である等。	参考情報	1	String 型
18		DateUpdated	分析情報が更新された日時情報。	参考情報	1	DateTime 型
19	LifeStyleTimeZoneProperties		ライフスタイル（時間帯）に関する属性推定データのプロパティの集合を示すためのタグ。	参考情報	0..1	タグ
20	LifeStyleTimeZoneProperty		ライフスタイル（時間帯）に関する属性推定データのプロパティを示すためのタグ。	参考情報	1..n	タグ
21	LifeStyleTimeZonePropertyCode		ライフスタイル（時間帯）を特定するコード	参考情報	1	LifeStyleTimeZoneType 型
22	TimeType		ライフスタイル（時間帯）種別を特定する時間種別コード	参考情報	1	String 型
23	TimeData		TimeType に対応する時間情報	参考情報	1	String 型
24		Probability	推定されたライフスタイル（時間帯）の信頼度であり、分析情報活用時の目安（優先度の決定）として利用可能であり、スコアが高いほど、信頼度が高くなる。HEMS 管理事業者の裁量で決定可能な値となるが、例えば、「0.8」となる場合は、推定精度が「80%」である等。	参考情報	1	String 型
25		DateUpdated	分析情報が更新された年月日時分秒	参考情報	1	DateTime 型
26	UserAuthorizationDatumUri		利用者許諾項目に対するハイパーリンク（URI）。	参考情報	0..1	RelativeUri 型
27	Uri		本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	RelativeUri 型

5.4.14 状態推定データ

本リソースは、HEMS 情報基盤が状態推定データを提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、「リソースを操作する際の入力データ項目」を指定することで、取得する HEMS 収集データを絞り込むことができる。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

状態推定データの URI の構成要素を以下に示す。

表 9-39 状態推定データの URI の構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemsccommon	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	EstimatedUserStatusDatum とする。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	(2) リソースを操作する際の入力データ項目を参照	参考情報	省略可※1

※1 詳細については(2)リソースを操作する際の入力データ項目の省略可否を参照。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースのデータ入力はクエリパラメータで指定するため、階層構造は表記しない。

状態推定データの入力データ項目を以下に示す。

表 9-40 状態推定データの入力データ項目

No	入力データ項目	定義・説明	規定レベル	省略可否	繰返し数	データ形式
1	HemsUserId	HEMS 利用者で検索結果を絞り込むためのパラメータ。HEMS 情報基盤と HEMS データ利活用事業者間で、HEMS 利用者をユニークに識別できる ID を設定。該当の HEMS 利用者の HEMS コントローラが収集した属性推定データのみが返却される。 ※複数の HEMS 利用者の指定は不可。	参考情報	不可	1	HemsUserId 型

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目
 状態推定データの出カデータ項目を以下に示す。

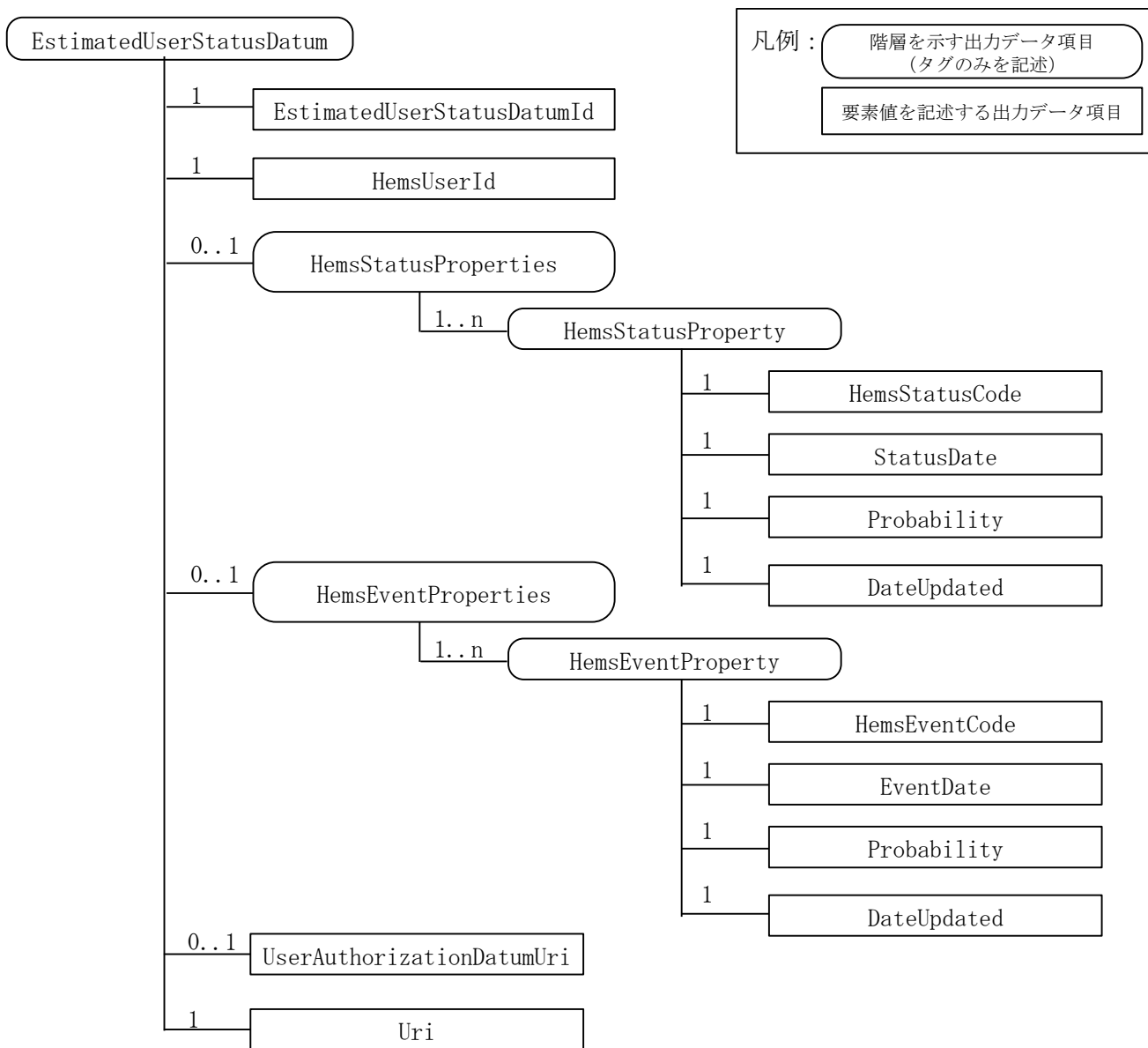


図 5-21 状態推定データの出カデータ項目

表 5-41 状態推定データの出力データ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	EstimatedUserStatusDatum	状態推定データのデータ項目の集合を示すタグ。	参考情報	1	タグ
2	EstimatedUserStatusDatumId	状態推定データをユニークに識別するための ID を示す。	参考情報	1	ID 型
3	HemsUserId	HEMS データ活用事業者に入力データ項目で指定された HEMS 利用者をユニークに識別するための ID。	参考情報	1	HemsUserId 型
4	HemsStatusProperties	状態種別情報に関するプロパティの集合を示すタグ。	参考情報	0..1	タグ
5	HemsStatusProperty	状態種別情報に関するプロパティを示すタグ。	参考情報	1..n	タグ
6	HemsStatusCode	状態種別を特定するコード	参考情報	1	StatusType 型
7	StatusDate	状態種別が判定された日時情報。	参考情報	1	DateTime 型
8	Probability	推定された状態の信頼度。 分析情報活用時の目安（優先度の決定）として利用可能であり、スコアが高いほど、信頼度が高くなる。 HEMS 管理事業者の裁量で決定可能な値となるが、例えば、「0.8」となる場合は、推定精度が「80%」である等。	参考情報	1	String 型
9	DateUpdated	分析情報が更新された日時情報。	参考情報	1	DateTime 型
10	HemsEventProperties	イベント種別に関する状態推定プロパティの集合を示すタグ。	参考情報	0..1	タグ
11	HemsEventProperty	イベント種別に関する状態推定プロパティを示すタグ。	参考情報	1..n	タグ
12	HemsEventCode	イベント種別を特定するコード	参考情報	1	EventType 型
13	EventDate	イベント種別が判定された日時情報。	参考情報	1	DateTime 型
14	Probability	推定されたイベントの信頼度。分析情報活用時の目安（優先度の決定）として利用可能であり、スコアが高いほど、信頼度が高くなる。 HEMS 管理事業者の裁量で決定可能な値となるが、例えば、「0.8」となる場合は、推定精度が「80%」である等。	参考情報	1	String 型
15	DateUpdated	分析情報が更新された日時情報。	参考情報	1	DateTime 型
16	UserAuthorizationDatumUri	利用者許諾項目に対するハイパーリンク（URI）。	参考情報	0..1	RelativeUri 型
17	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	RelativeUri 型

5.4.15 随時収集依頼

本リソースは、HEMS 情報基盤が随時収集を実施する条件（接続機器、ECHONET プロパティ）を受け付け、受け付け結果を返却するためのリソースとして提供するものである。HEMS データ利活用事業者は、「リソースを操作する際の入力データ項目」を指定することで、随時収集を実施する条件を指定できる。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

随時収集依頼の URI の構成要素を以下に示す。

表 9-42 随時収集依頼の URI の構成要素

N o	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.2 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemscommon	9.2.2.2 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.2 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	ConnectedDeviceList/{ConnectedDeviceId}/AdhocCollectRequestDatum とする。 ConnectedDeviceId には、随時収集の対象となる接続機器の ID を設定。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.2 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	本リソースのデータ入力はメッセージボディで指定するため、クエリパラメータの指定は無い。	参考情報	必ず省略※1

※1 本リソースはクエリパラメータの指定は無いため、{query-param} は必ず省略する。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースのデータ入力はメッセージボディで指定するため、階層構造にて表記する。

随時収集依頼の入力データ項目を以下に示す。

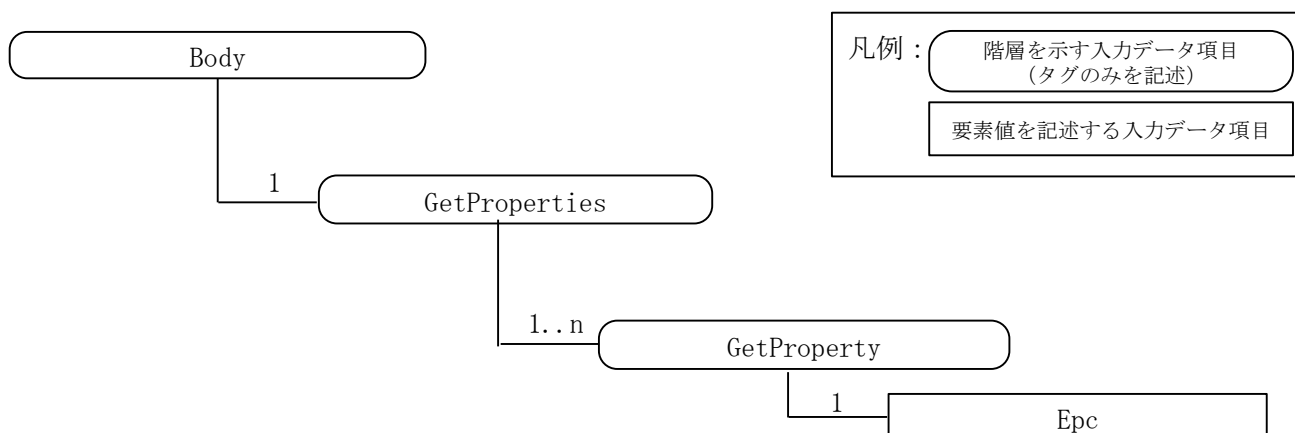


図 9-22 随時収集依頼の入力データ項目

表 9-43 随時収集依頼の入力データ項目

No	入力データ項目	定義・説明	規定レベル	省略可否	繰返し数	データ形式
1	GetProperties	随時収集対象のプロパティの集合を表すタグ。	参考情報	不可	1	タグ
2	GetProperty	随時収集対象のプロパティを表すタグ。 複数のプロパティを随時収集する場合は繰返し設定する。	参考情報	不可	1..n	タグ
3	Epc	ECHONET Lite 規格におけるプロパティを示す。ワールドカード指定は"all"とする。	参考情報	不可	1	Epc 型

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目

随時収集依頼の出カデータ項目を以下に示す。

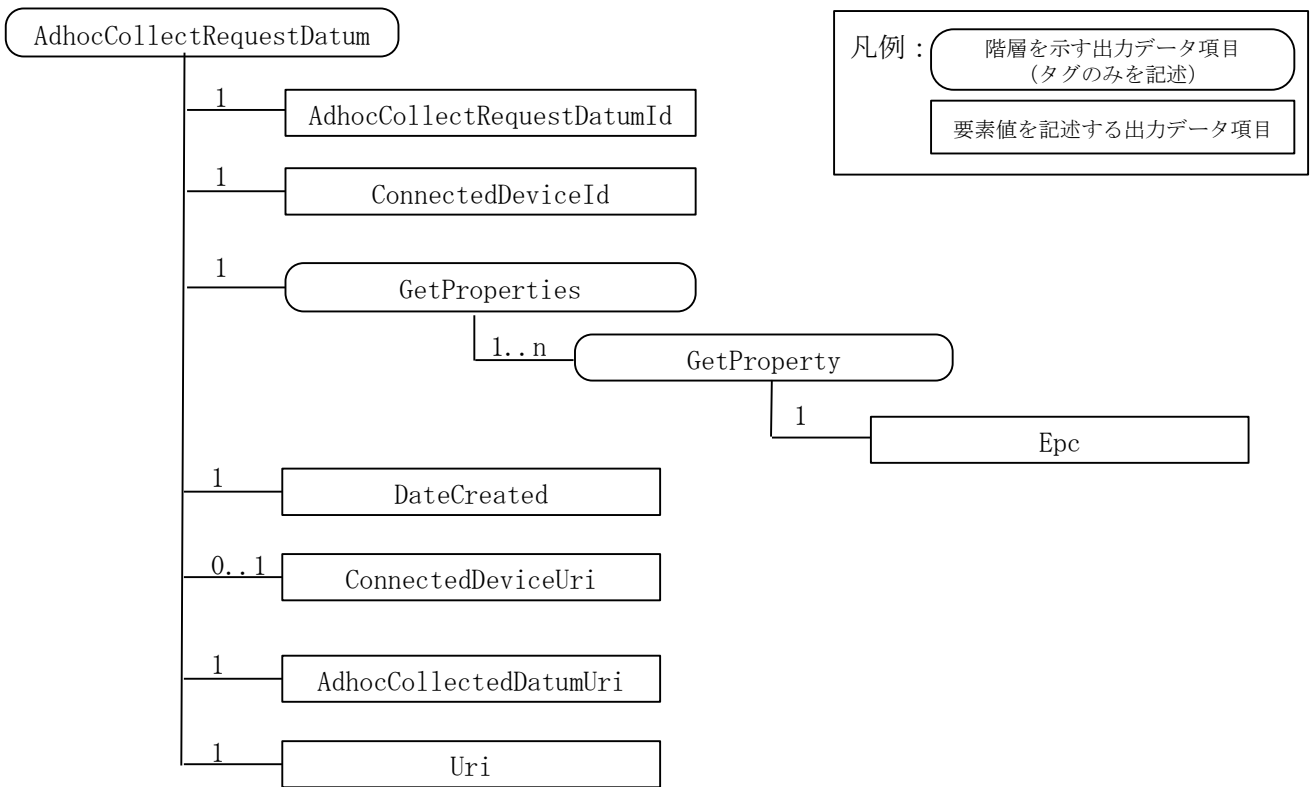


図 5-23 随時収集依頼の出カデータ項目

表 5-44 随時収集依頼の出カデータ項目

No	出カデータ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	AdhocCollectRequestDatum	随時収集依頼データのデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	AdhocCollectRequestDatumId	随時収集依頼識別 ID。	参考情報	1	ID 型
3	ConnectedDeviceId	HEMS データ利活用事業者に入カデータ項目で指定された接続機器の ID。	参考情報	1	ID 型
4	GetProperties	HEMS データ利活用事業者に入カデータ項目で指定されたプロパティの集合を表すタグ。	参考情報	1	タグ
5	GetProperty	HEMS データ利活用事業者に入カデータ項目で指定されたプロティを表すタグ。	参考情報	1..n	タグ
6	Epc	HEMS データ利活用事業者に入カデータ項目で指定された Epc。	参考情報	1	Epc 型
7	DateCreated	リソースが生成された日時情報。	参考情報	1	DateTime 型
8	ConnectedDeviceUri	接続機器に対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	0..1	RelativeUri 型
9	AdhocCollectedDatumUri	随時収集依頼により作成された随時収集 HEMS データに対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	1	RelativeUri 型

10	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	RelativeUri 型
----	-----	--	------	---	---------------

5.4.16 随時収集 HEMS データ

本リソースは、HEMS 情報基盤が単一の随時収集 HEMS データを提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、本リソースを取得する際には、事前に取得するリソースの随時収集 HEMS データを識別する ID を取得する必要がある。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

随時収集 HEMS データの URI の構成要素を以下に示す。

表 9-45 随時収集 HEMS データの URI の構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemsccommon	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	AdhocCollectedDatumList/{AdhocCollectedDatumId} とする。 AdhocCollectedDatumId には、随時収集 HEMS データの ID を設定。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	本リソースはクエリパラメータの指定は無い。	参考情報	必ず省略 ※1

※1 本リソースはクエリパラメータの指定は無いため、{query-param} は必ず省略する。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースは URI の指定のみでデータ受信が可能であるため、入力データ項目は記載しない。

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目

随時収集 HEMS データの出カデータ項目を以下に示す。

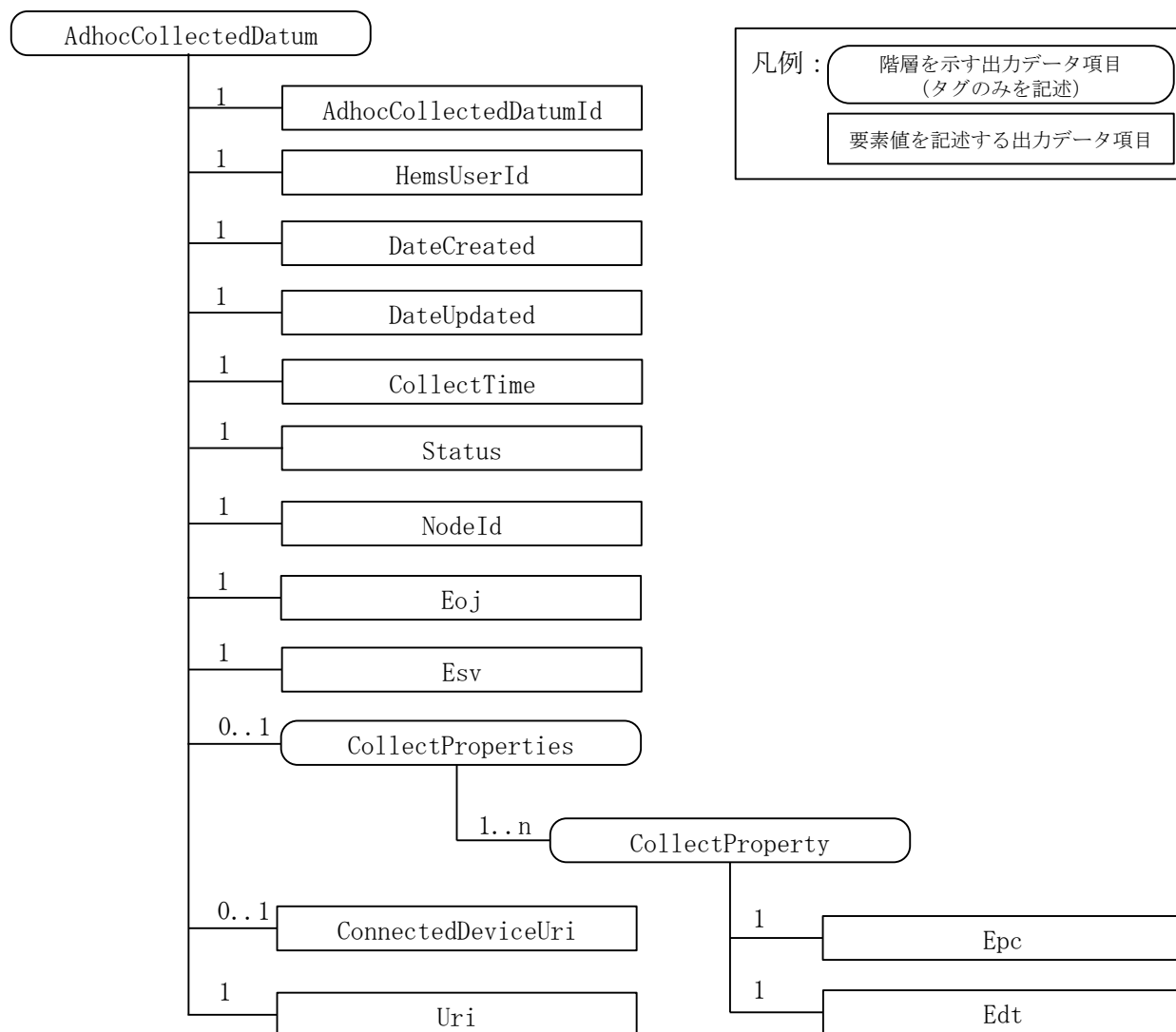


図 5-24 随時収集 HEMS データの出カデータ項目

表 5-46 随時収集 HEMS データの出カデータ項目

No	出カデータ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	AdhocCollectedDatum	随時収集 HEMS データのデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	AdhocCollectedDatumId	本リソースの随時収集 HEMS データ識別 ID。 HEMS データ利活用事業者に入カデータ項目で指定された AdhocCollectedDatumId が設定される。	参考情報	1	ID 型
3	HemsUserId	HEMS 利用者をユニークに識別するための ID。HEMS 情報基盤と HEMS データ利活用事業者間で、HEMS 利用者をユニークに識別するための ID が設定される。	参考情報	1	HemsUserId 型
4	DateCreated	リソースが生成された日時情報。 随時収集が依頼された時点で、随時収集 HEMS データが生成される。	参考情報	1	DateTime 型

5	DateUpdated	リソースが更新された日時情報。 HEMS コントローラからの随時収集の応答が到着した時点で、随時収集 HEMS データが更新される。	参考情報	1	DateTime 型
6	CollectTime	ECHONET Lite を用いて HEMS コントローラ等がプロパティを収集した日時情報。 HEMS コントローラ等がデータ収集を実施した際の日時情報が設定される。	参考情報	1	DateTime 型
7	Status	随時収集の要求に対する処理の進捗状態。HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 (参考例) Completed : 正常終了 Collecting : 未完了 Error : 異常終了	参考情報	1	String 型
8	NodeId	No. 9 Eoj の定義・説明を参照。	参考情報	1	String 型
9	Eoj	ECHONET の機器オブジェクトをユニークに識別するための ID。 ・NodeId には機器を物理的に識別するための ID (MAC アドレス等) が設定される。 ・Eoj には、ECHONET の Eoj (ECHONET のクラスグループコード、クラスコード、インスタンスコード) が設定される。	参考情報	1	Eoj 型
10	Esv	ECHONET Lite におけるサービスを示すコード。 ECHONET Lite におけるサービスを示すコードが設定される	参考情報	1	Esv 型
11	CollectProperties	収集したプロパティの集合を示すタグ。 ※Status の値が "Completed" の場合のみ出力する。	参考情報	0..1	タグ
12	CollectProperty	収集したプロパティを示すタグ。※HEMS コントローラが機器オブジェクトから複数の Epc を受け取っていた場合は、CollectProperty から CollectInterval が複数回繰返す。 ※Status の値が "Completed" の場合のみ出力する。	参考情報	1..n	タグ
13	Epc	No. 14 Edt の定義・説明を参照。	参考情報	1	Epc 型
14	Edt	ECHONET Lite におけるプロパティと収集した値。 ・Epc には ECHONET Lite のプロパティコードが設定される。 ・Edt には、プロパティ値が設定される。 ※Status の値が "Completed" の場合のみ出力する。	参考情報	1	Edt 型
15	ConnectedDeviceUri	収集を行った接続機器に対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	0..1	RelativeUri 型
16	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	RelativeUri 型

5.4.17 随時収集

本リソースは、HEMS 情報基盤が随時収集を実施する条件（接続機器、ECHONET プロパティ）を受け付け、随時収集の結果を提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、「リソースを操作する際の入力データ項目」を指定することで、随時収集を実施する条件を指定できる。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

随時収集の URI の構成要素を以下に示す。

表 9-47 随時収集の URI の構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.2 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemscommon	9.2.2.2 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.2 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	ConnectedDeviceList/{ConnectedDeviceId}/AdhocCollect とする。ConnectedDeviceId には、随時収集の対象となる接続機器の ID を設定。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.2 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	本リソースのデータ入力はメッセージボディで指定するため、クエリパラメータの指定は無い。	参考情報	必ず省略 ※1

※1 本リソースはクエリパラメータの指定は無いため、{query-param} は必ず省略する。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースのデータ入力はメッセージボディで指定するため、階層構造にて表記する。

随時収集の入力データ項目を以下に示す。

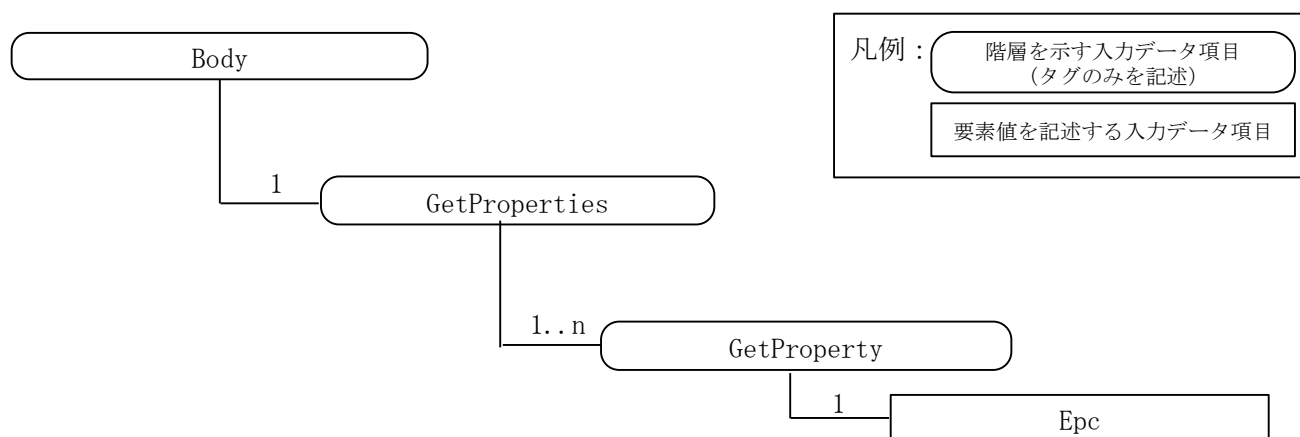


図 9-25 随時収集の入力データ項目

表 9-48 随時収集の入力データ項目

No	入力データ項目	定義・説明	規定レベル	省略可否	繰返し数	データ形式
1	GetProperties	随時収集対象のプロパティの集合を表すタグ。	参考情報	不可	1	タグ
2	GetProperty	随時収集対象のプロパティを表すタグ。複数のプロパティを随時収集する場合は繰返し設定する。	参考情報	不可	1..n	タグ
3	Epc	ECHONET Lite 規格におけるプロパティを示す。ワイルドカード指定は"all"とする。	参考情報	不可	1	Epc 型
4	TimeOut	HEMS 情報基盤からの応答を待つ待ち時間を設定する。※単位はミリ秒とする。	参考情報	省略可	0..1	Integer 型

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目
 随時収集の出カデータ項目を以下に示す。

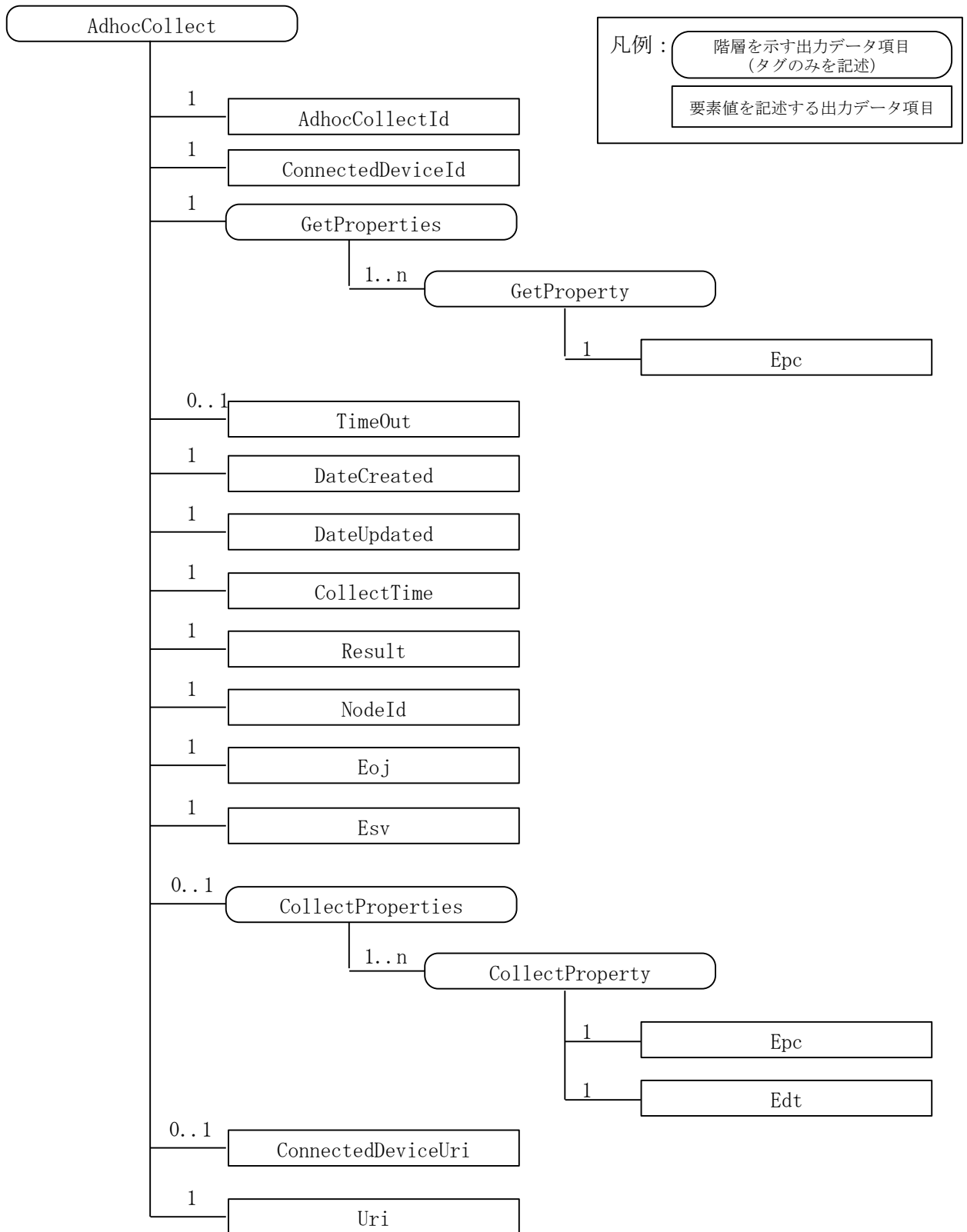


図 5-26 随時収集の出カデータ項目

表 5-49 随時収集の出力データ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	AdhocCollect	随時収集のデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	AdhocCollectId	本リソースの随時収集識別 ID。	参考情報	1	ID 型
3	ConnectedDeviceId	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された接続機器の ID。	参考情報	1	ID 型
4	GetPropertyies	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたプロパティの集合を示すタグ。	参考情報	1	タグ
5	GetProperty	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたプロパティ。	参考情報	1..n	タグ
6	Epc	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された Epc。	参考情報	1	Epc 型
7	TimeOut	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたタイムアウト値。	参考情報	0..1	Integer 型
8	DateCreated	リソースが生成された日時情報。 随時収集が依頼された時点で、随時収集 HEMS データが生成される。	参考情報	1	DateTime 型
9	DateUpdated	リソースが更新された日時情報。 HEMS コントローラからの随時収集の応答が到着した時点で、随時収集 HEMS データが更新される。	参考情報	1	DateTime 型
10	CollectTime	ECHONET Lite を用いて HEMS コントローラ等がプロパティを収集した日時情報。 HEMS コントローラ等がデータ収集を実施した際の日時情報が設定される。	参考情報	1	DateTime 型
11	Result	随時収集の要求に対する処理の結果。 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 (参考例) Completed : 正常終了 Error : 異常終了	参考情報	1	String 型
12	NodeId	ECHONET の機器オブジェクトをユニークに識別するための ID。 ・NodeId には機器を物理的に識別するための ID (MAC アドレス等) が設定される。	参考情報	1	String 型
13	Eoj	・Eoj には、ECHONET の Eoj (ECHONET のクラスグループコード、クラスコード、インスタンスコード) が設定される。	参考情報	1	Eoj 型
14	Esv	ECHONET Lite におけるサービスを示すコード。 ECHONET Lite におけるサービスを示すコードが設定される	参考情報	1	Esv 型
15	CollectProperties	収集したプロパティの集合を示すタグ。 ※Status の値が"Completed"の場合のみ出力する。	参考情報	0..1	タグ
16	CollectProperty	収集したプロパティを示すタグ。 ※HEMS コントローラが機器オブジェクトから複数の Epc を受け取っていた場合は、 CollectProperty から CollectInterval が複数回繰返す。 ※Status の値が"Completed"の場合のみ出力する。	参考情報	1..n	タグ
17	Epc	No. 18 Edt の定義・説明を参照。	参考情報	1	Epc 型
18	Edt	ECHONET Lite におけるプロパティと収集した値。 ・Epc には ECHONET Lite のプロパティコードが設定される。 ・Edt には、プロパティ値が設定される。 ※Status の値が"Completed"の場合のみ出力する。	参考情報	1	Edt 型

19	ConnectedDeviceUri	収集を行った接続機器に対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	0..1	RelativeUri型
20	Uri	本リソースのリクエストURI。 本リソースへリクエストした際のリクエストURIが設定される。	参考情報	1	RelativeUri型

5.4.18 随時収集 HEMS データリスト

本リソースは、HEMS 情報基盤が随時収集 HEMS データ、および随時収集の検索条件を受け付け、検索結果を提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、「リソースを操作する際の入力データ項目」を指定することで、取得する HEMS 収集データを絞り込むことができる。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

随時収集 HEMS データリストの URI の構成要素を以下に示す。

表 9-50 随時収集 HEMS データリストの URI の構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemscommon	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	AdhocCollectedDataList とする。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	(2) リソースを操作する際の入力データ項目を参照	参考情報	省略可※1

※1 詳細については(2)リソースを操作する際の入力データ項目の省略可否を参照。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースのデータ入力はクエリパラメータで指定するため、階層構造は表記しない。

表 9-51 随時収集 HEMS データリストの入力データ項目

No	入力データ項目	定義・説明	規定レベル	省略可否	繰返し数	データ形式
1	HemsUserId	HEMS 利用者で検索結果を絞り込むためのパラメータ。 HEMS 情報基盤と HEMS データ利活用事業者間で、HEMS 利用者をユニークに識別できる ID を設定。該当の HEMS 利用者の HEMS コントローラが収集した随時収集 HEMS データのみが返却される。 ※複数の HEMS 利用者の指定は不可。	参考情報	省略可	0..1	HemsUserId 型
2	StartCollectTime	No.3 EndCollectTime の定義・説明を参照。	参考情報	省略可	0..1	DateTime 型
3	EndCollectTime	リソースが収集された時間 (CollectTime) 帯で検索結果を絞り込むためのパラメータ。 StartCollectTime に期間の起点となる日時、EndCollectTime に期間の終点となる日時を設定。指定した期間内に収集した随時収集 HEMS データのみが返却される。 ※収集時間帯を指定した場合は、生成時間帯は指定できない (排他条件) ※StartCollectTime、EndCollectTime は一方、または両方のパラメータの省略が可能。	参考情報	省略可	0..1	DateTime 型
4	StartCreateTime	No.5 EndCreateTime の定義・説明を参照。	参考情報	省略可	0..1	DateTime 型
5	EndCreateTime	リソースが生成 (DateCreated) された時間帯で検索結果を絞り込むためのパラメータ。StartCreateTime に期間の起点となる日時、EndCreateTime に期間の終点となる日時を設定。指定した期間内に生成された随時収集 HEMS データのみが返却される。 ※生成時間帯を指定した場合は、収集時間帯は指定できない (排他条件) ※StartCreateTime、EndCreateTime は一方、または両方のパラメータの省略が可能。	参考情報	省略可	0..1	DateTime 型
6	ClassGroup	No.8 Epc の定義・説明を参照。	参考情報	省略可	0..1	ClassGroup 型
7	DeviceClass	No.8 Epc の定義・説明を参照。	参考情報	省略可	0..1	DeviceClass 型

8	Epc	<p>ClassGroup、DeviceClass、Epc を組み合わせて、ECHONET プロパティコード (Epc) で検索結果を絞り込むためのパラメータ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ClassGroup には ECHONET Lite のクラスグループを設定する。 ・DeviceClass には、ECHONET のクラスコードを設定する。 ・Epc には ECHONET プロパティコードを設定する。 <p>ClassGroup で指定したクラスグループ、かつ、DeviceClass で指定したクラスコード、かつ、本パラメータで指定した ECHONET プロパティコードを含む随時収集 HEMS データのみが返却される。</p> <p>※3 つのパラメータは、必ず組み合わせ入力する。</p> <p>※Epc に対し、ECHONET のスーパークラスのプロパティのみを入力する場合に限り、DeviceClass には複数の機器クラス指定、およびワイルドカード指定が可能</p> <p>※Epc はワイルドカード指定、複数のプロパティコードの指定が可能。</p>	参考 情報	省略 可	0..1	Epc 型
9	Format	<p>データの提供単位を指定するパラメータ。</p> <p>以下に記載した提供単位 1 か提供単位 2 を示すパラメータを設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・提供単位 1 全データ項目 リストリソースの全てのデータ項目を提供 ・提供単位 2 ID, URI リストリソースに含まれる複数のリソースの ID、URI のみを提供 <p>※Format の省略時は全データ項目を出力するものとする。</p>	参考 情報	省略 可	0..1	Forma t 型

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目

随時収集 HEMS データリストの出カデータ項目を以下に示す。

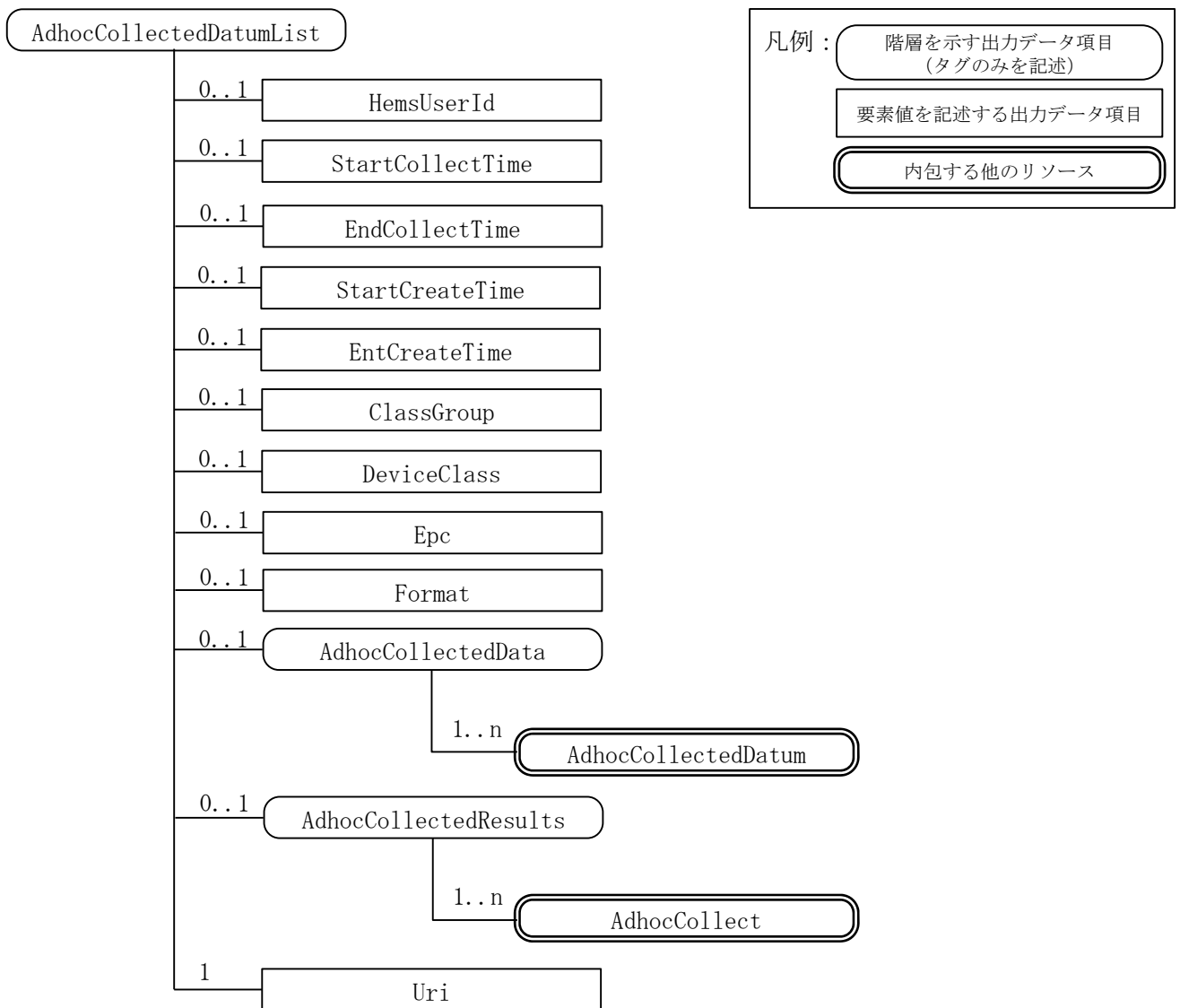


図 9-27 随時収集 HEMS データリストの出カデータ項目

表 9-52 随時収集 HEMS データリストの出力データ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	AdhocCollectedDatumList	随時収集 HEMS データリストのデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	HemsUserId	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された HEMS 利用者の ID。 HemsUserId が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	HemsUserId 型
3	StartCollectTime	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたデータ収集期間の開始日時情報。 StartCollectTime が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	DateTime 型
4	EndCollectTime	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたデータ収集期間の終了日時情報。 EndCollectTime が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	DateTime 型
5	StartCreateTime	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたデータ蓄積期間の開始日時情報。 StartCreateTime が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	DateTime 型
6	EndCreateTime	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたデータ蓄積期間の終了日時情報。 EndCreateTime が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	DateTime 型
7	ClassGroup	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された機器クラスグループ。 ClassGroup が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	ClassGroup 型
8	DeviceClass	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された機器クラス。 DeviceClass が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	DeviceClass 型
9	Epc	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された ECHONET プロパティコード。 Epc が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	Epc 型
10	Format	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたデータの提供単位。 Format が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	Format 型
11	AdhocCollectedData	随時収集 HEMS データの集合を表すタグ。	参考情報	0..1	タグ
12	AdhocCollectedDatum	リストリソースに含まれる随時収集 HEMS データ※が繰返し、記載される。 ※9.4.16 随時収集 HEMS データの出力データ項目が全て設定される。	参考情報	1..n	9.4.10 随時収集 HEMS データを参照
13	AdhocCollectResults	随時収集の集合を表すタグ。	参考情報	0..1	タグ
14	AdhocCollect	リストリソースに含まれる随時収集※が繰返し、記載される。 ※9.4.17 随時収集の出力データ項目が全て設定される。	参考情報	1..n	9.4.20 随時収集を参照
15	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	RelativeUri 型

5.4.19 機器制御依頼

本リソースは、HEMS 情報基盤が機器制御を実施する条件（接続機器、ECHONET プロパティ）を受け付け、受け付け結果を返却するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、「リソースを操作する際の入力データ項目」を指定することで、機器制御を実施する条件を指定できる。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

機器制御依頼の URI の構成要素を以下に示す。

表 9-53 機器制御依頼の URI の構成要素

N o	URI の構成要素	定義・説明	規定 レベ ル	省略可 否
1	{domain}	9.2.2.2 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合を参照。	参考 情報	不可
2	hemsccommon	9.2.2.2 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合を参照。	参考 情報	不可
3	{version}	9.2.2.2 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合を参照。	参考 情報	不可
4	{resource-path}	ConnectedDeviceList/{ConnectedDeviceId}/DeviceControlRequestDatum とする。ConnectedDeviceId には、機器制御の対象となる接続機器の ID を設定。	参考 情報	不可
5	{extension}	9.2.2.2 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合を参照。	参考 情報	不可
6	{query-param}	本リソースのデータ入力メッセージボディで指定するため、クエリパラメータの指定は無い。	参考 情報	必ず省 略※1

※1 本リソースはクエリパラメータの指定は無いため、{query-param}は必ず省略する。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースのデータ入力はメッセージボディで指定するため、階層構造にて表記する。

機器制御依頼の入力データ項目を以下に示す。

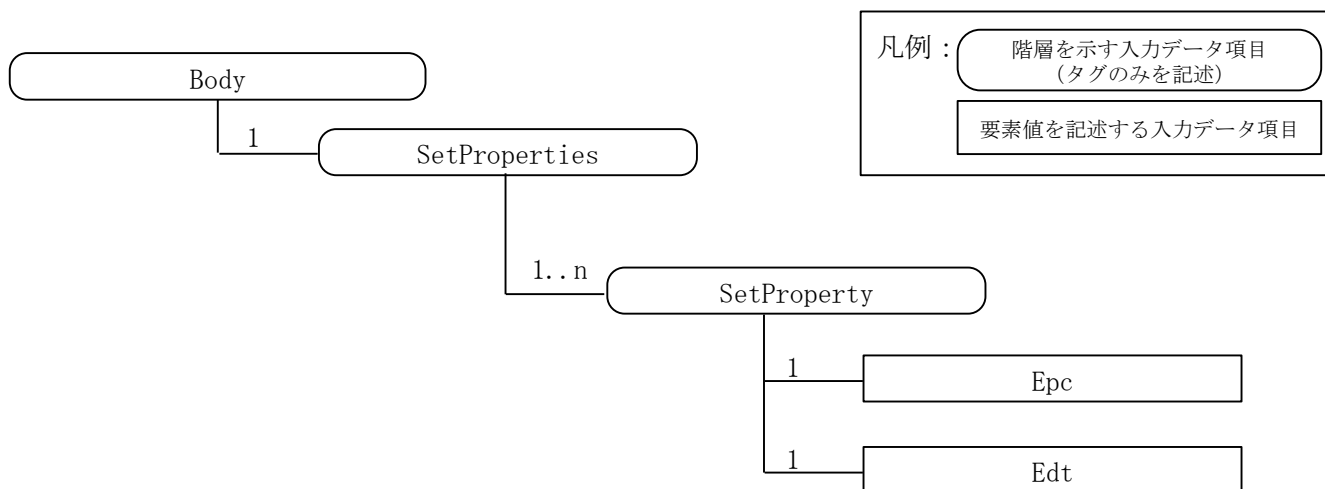


図 9-28 機器制御依頼の入力データ項目

表 9-54 機器制御依頼の入力データ項目

No	入力データ項目	定義・説明	規定レベル	省略可否	繰返し数	データ形式
1	SetProperties	随時収集対象のプロパティの集合を表すタグ。	参考情報	不可	1	タグ
2	SetProperty	随時収集対象のプロパティを表すタグ。複数のプロパティを制御する場合は繰返し設定する。	参考情報	不可	1..n	タグ
3	Epc	ECHONET Lite 規格におけるプロパティを示す。ワイルドカード指定は不可。	参考情報	不可	1	Epc 型
4	Edt	ECHONET Lite 規格におけるプロパティ値を示す。ワイルドカード指定は不可。	参考情報	不可	1	Edt 型

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目
 機器制御依頼の出カデータ項目を以下に示す。

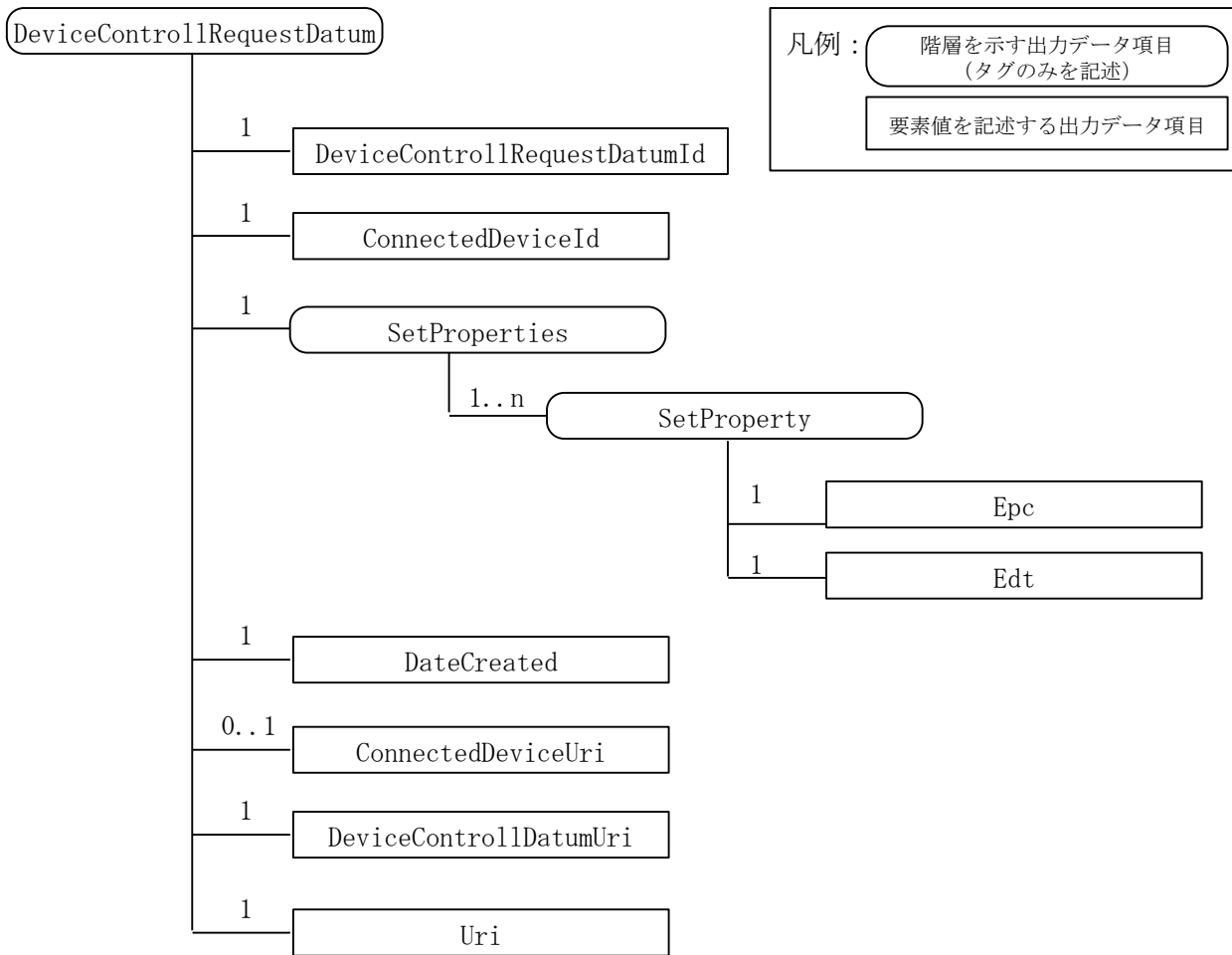


図 5-29 機器制御依頼の出カデータ項目

表 5-55 機器制御依頼の出力データ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	DeviceControllRequestDatum	機器制御依頼データのデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	DeviceControllRequestDatumId	機器制御依頼識別 ID。	参考情報	1	ID 型
3	ConnectedDeviceId	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された機器の ID。	参考情報	1	ID 型
4	SetProperties	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたプロパティの集合を表すタグ。	参考情報	1	タグ
5	SetProperty	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたプロティを表すタグ。	参考情報	1..n	タグ
6	Epc	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された Epc。	参考情報	1	Epc 型
7	Edt	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された Edt。	参考情報	1	Edt 型
8	DateCreated	リソースが生成された日時情報。	参考情報	1	DateTime 型
9	ConnectedDeviceUri	接続機器に対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	0..1	RelativeUri 型
10	DeviceControllDatumUri	機器制御依頼により作成された機器制御結果データに対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	1	RelativeUri 型
11	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	RelativeUri 型

5.4.20 機器制御結果

本リソースは、HEMS 情報基盤が単一の機器制御結果を提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、本リソースを取得する際には、事前に取得するリソースの機器制御結果を識別する ID を取得する必要がある。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

機器制御結果の URI の構成要素を以下に示す。

表 9-56 機器制御結果の URI の構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemscommon	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	DeviceControlDatumList/{DeviceControlDatumId} とする。 DeviceControlDatumId には、機器制御結果データの ID を設定。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	本リソースはクエリパラメータの指定は無い。	参考情報	必ず省略※1

※1 本リソースはクエリパラメータの指定は無いため、{query-param} は必ず省略する。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースは URI の指定のみでデータ受信が可能であるため、入力データ項目は記載しない。

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目
 機器制御結果の出カデータ項目を以下に示す。

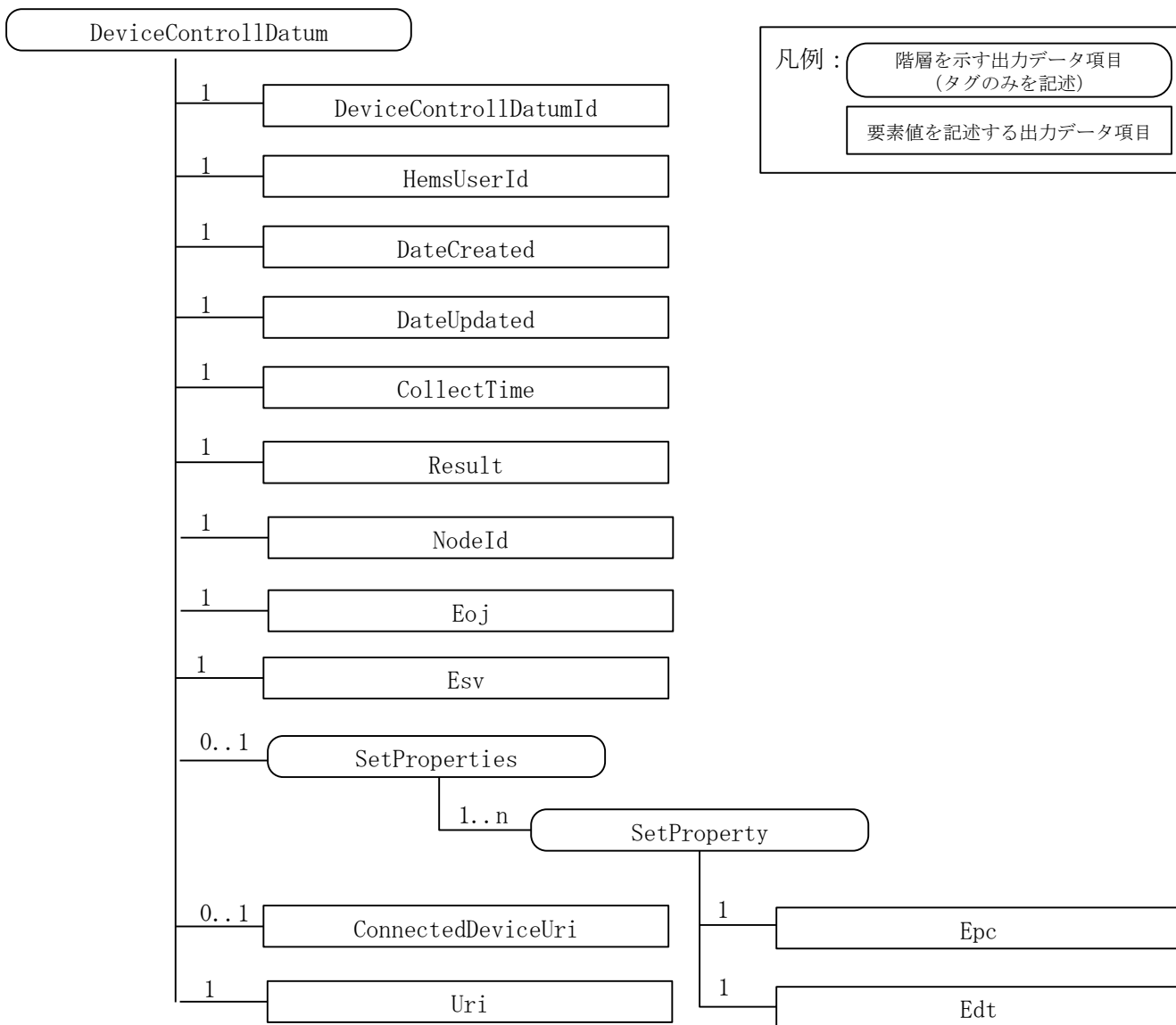


図 5-30 機器制御結果の出カデータ項目

表 5-57 機器制御結果の出力データ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	DeviceControlDatum	機器制御結果データのデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	DeviceControlDatumId	本リソースの機器制御結果データ識別 ID。 HEMS データ利活用事業者により URI で指定された DeviceControlDatumId が設定される。	参考情報	1	ID 型
3	HemsUserId	HEMS 利用者をユニークに識別するための ID。HEMS 情報基盤と HEMS データ利活用事業者間で、HEMS 利用者をユニークに識別するための ID が設定される。	参考情報	1	HemsUserId 型
4	DateCreated	リソースが生成された日時情報。 機器制御が依頼された時点で、機器制御結果が生成される。	参考情報	1	DateTime 型
5	DateUpdated	リソースが更新された日時情報。 HEMS コントローラからの機器制御の応答が到着した時点で、機器制御結果が更新される。	参考情報	1	DateTime 型
6	CollectTime	ECHONET Lite を用いて HEMS コントローラ等がプロパティを設定した日時情報。 HEMS コントローラ等がプロパティ設定を実施した際の日時情報が設定される。	参考情報	1	DateTime 型
7	Result	機器制御の要求に対する、処理の進捗状態。 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 (参考例) Completed : 正常終了 Collecting : 未完了 Error : 異常終了	参考情報	1	String 型
8	NodeId	No. 9 Eoj の定義・説明を参照。	参考情報	1	String 型
9	Eoj	ECHONET の機器オブジェクトをユニークに識別するための ID。 ・ NodeId には機器を物理的に識別するための ID (MAC アドレス等) が設定される。 ・ Eoj には、ECHONET の Eoj (ECHONET のクラスグループコード、クラスコード、インスタンスコード) が設定される。	参考情報	1	Eoj 型
10	Esv	ECHONET Lite におけるサービスを示すコード。 ECHONET Lite におけるサービスを示すコードが設定される	参考情報	1	Esv 型
11	SetProperties	HEMS データ利活用事業者が入力データ項目で設定したプロパティの集合を示すタグ。	参考情報	0..1	タグ
12	SetProperty	HEMS データ利活用事業者が入力データ項目で設定したプロパティを示すタグ。 ※複数の Epc、Edt を設定する場合は、 SetProperty から Edt が複数回繰返す。	参考情報	1..n	タグ
13	Epc	HEMS データ利活用事業者が入力データ項目で設定したプロパティ。	参考情報	1	Epc 型
14	Edt	HEMS データ利活用事業者が入力データ項目で設定したプロパティ値。	参考情報	1	Edt 型

15	ConnectedDeviceUri	制御を行った接続機器に対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	0..1	Relative Uri 型
16	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	Relative Uri 型

5.4.21 機器制御

本リソースは、HEMS 情報基盤が機器制御を実施する条件（接続機器、ECHONET プロパティ）を受け付け、機器制御の結果を提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、「リソースを操作する際の入力データ項目」を指定することで、機器制御を実施する条件を指定できる。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

機器制御の URI の構成要素を以下に示す。

表 9-58 機器制御の URI の構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.2 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemscommon	9.2.2.2 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.2 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	ConnectedDeviceList/{ConnectedDeviceId}/DeviceControl とする。ConnectedDeviceId には、機器制御の対象となる接続機器の ID を設定。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.2 インタフェース分類が機器アクセス依頼の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	本リソースのデータ入力はメッセージボディで指定するため、クエリパラメータの指定は無い。	参考情報	必ず省略※1

※1 本リソースはクエリパラメータの指定は無いため、{query-param} は必ず省略する。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースのデータ入力はメッセージボディで指定するため、階層構造にて表記する。

機器制御の入力データ項目を以下に示す。

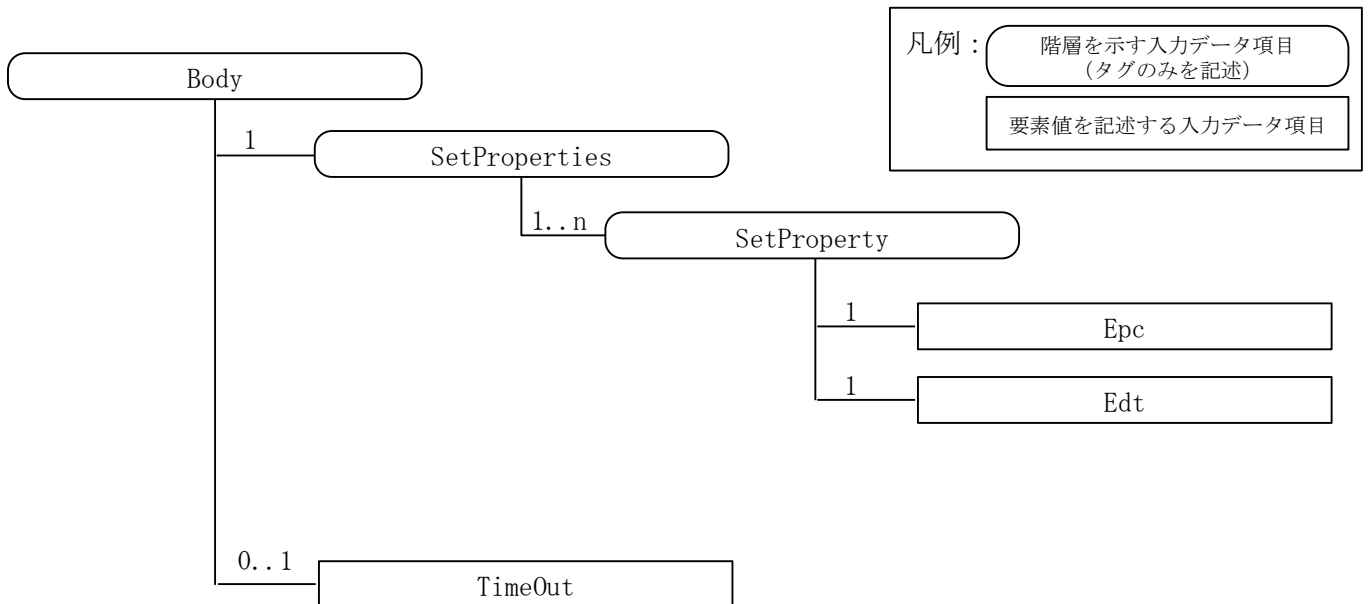


図 9-31 機器制御の入力データ項目

表 9-59 機器制御の入力データ項目

No	入力データ項目	定義・説明	規定レベル	省略可否	繰返し数	データ形式
1	SetProperties	制御対象のプロパティの集合を表すタグ。	参考情報	不可	1	タグ
2	SetProperty	制御対象のプロパティを表すタグ。 複数のプロパティを随時収集する場合は繰返し設定する。	参考情報	不可	1..n	タグ
3	Epc	ECHONET Lite 規格におけるプロパティを示す。ワイルドカード指定は不可。	参考情報	不可	1	Epc 型
4	Edt	ECHONET Lite 規格におけるプロパティ値を示す。ワイルドカード指定は不可。	参考情報	不可	1	Edt 型
5	TimeOut	HEMS 情報基盤からの応答を待つ待ち時間を設定する。※単位はミリ秒とする。	参考情報	省略可	0..1	Integer 型

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目
 機器制御の出カデータ項目を以下に示す。

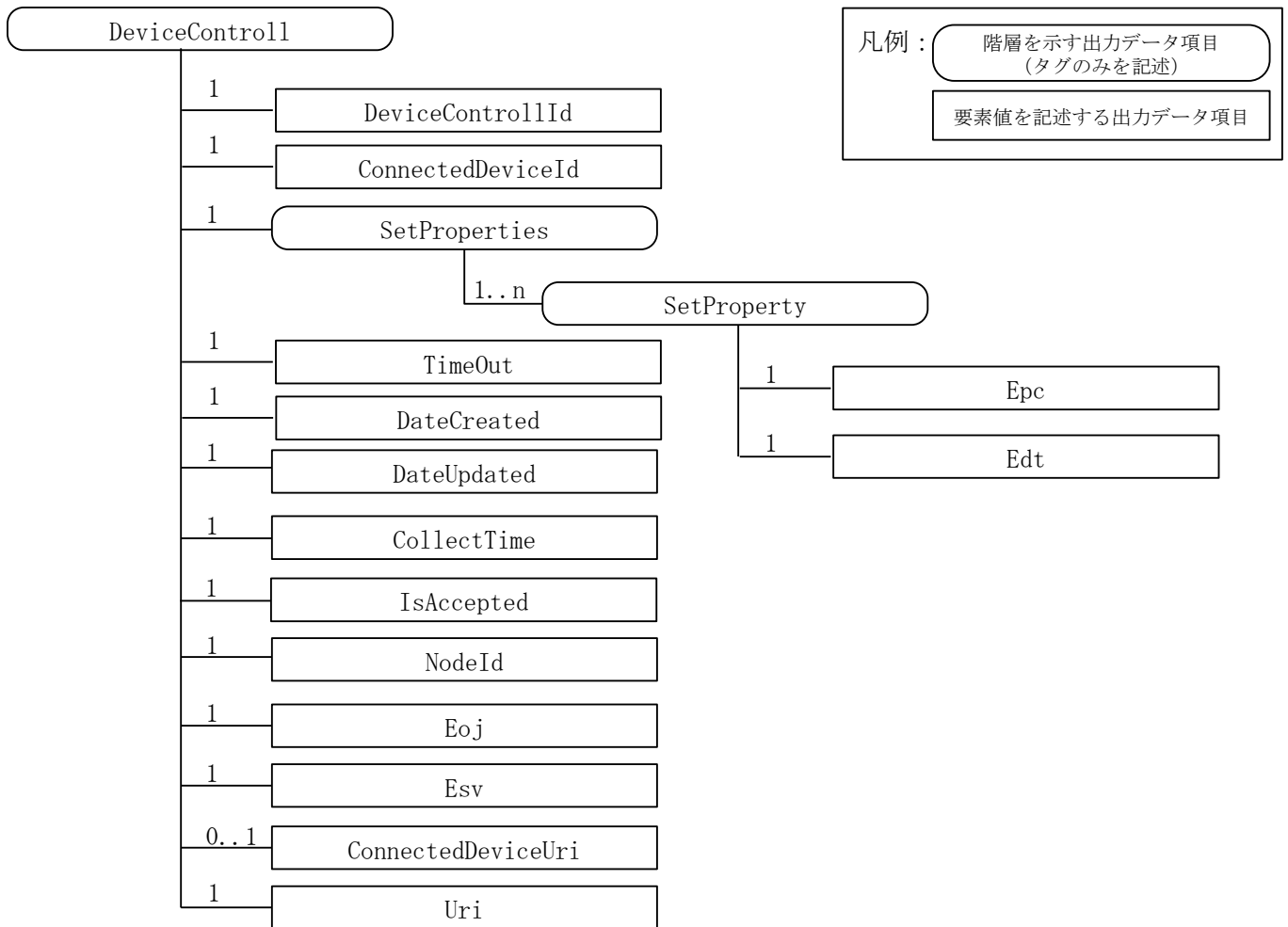


図 5-32 機器制御の出カデータ項目

表 5-60 機器制御の出力データ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	DeviceControll	機器制御のデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	DeviceControllId	本リソースの機器制御識別 ID。	参考情報	1	ID 型
3	ConnectedDeviceId	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された接続機器の ID。	参考情報	1	ID 型
4	SetProperties	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたプロパティの集合を示すタグ。	参考情報	1	タグ
5	SetProperty	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたプロティを示すタグ。	参考情報	1..n	タグ
6	Epc	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された Epc。	参考情報	1	Epc 型
7	Edt	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された Edt。	参考情報	1	Edt 型
8	TimeOut	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたタイムアウト値。	参考情報	0..1	Integer 型
9	DateCreated	リソースが生成された日時情報。 機器制御が依頼された時点で、機器制御が生成される。	参考情報	1	DateTime 型
10	DateUpdated	リソースが更新された日時情報。 HEMS コントローラからの機器制御の応答が到着した時点で、機器制御が更新される。	参考情報	1	DateTime 型
11	CollectTime	ECHONET Lite を用いて HEMS コントローラ等がプロパティを設定した日時情報。 HEMS コントローラ等がプロパティ設定を実施した際の時刻情報が設定される。	参考情報	1	DateTime 型
12	IsAccepted	依頼した制御要求が成功したかどうかを"true"または"false"で示す。	参考情報	1	String 型
13	NodeId	ECHONET の機器オブジェクトをユニークに識別するための ID。	参考情報	1	String 型
14	Eoj	・NodeId には機器を物理的に識別するための ID (MAC アドレス等) が設定される。 ・Eoj には、ECHONET の Eoj (ECHONET のクラスグループコード、クラスコード、インスタンスコード) が設定される。	参考情報	1	Eoj 型
15	Esv	ECHONET Lite におけるサービスを示すコード。 ECHONET Lite におけるサービスを示すコードが設定される	参考情報	1	Esv 型
16	ConnectedDeviceUri	制御を行った接続機器に対するハイパーリンク (URI)。	参考情報	0..1	RelativeUri 型
17	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	RelativeUri 型

5.4.22 機器制御結果リスト

本リソースは、HEMS 情報基盤が機器制御結果、および機器制御の検索条件を受け付け、検索結果を提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、「リソースを操作する際の入力データ項目」を指定することで、取得する HEMS 収集データを絞り込むことができる。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

機器制御結果リストの URI の構成要素を以下に示す。

表 9-61 機器制御結果リストの URI の構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemsccommon	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	DeviceControllDataList とする。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	(2) リソースを操作する際の入力データ項目を参照	参考情報	省略可※1

※1 詳細については(2)リソースを操作する際の入力データ項目の省略可否を参照。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースのデータ入力クエリパラメータで指定するため、階層構造は表記しない。
機器制御結果リストの入力データ項目を以下に示す。

表 9-62 機器制御結果リストの入力データ項目

No	入力データ項目	定義・説明	規定レベル	省略可否	繰返し数	データ形式
1	HemsUserId	HEMS 利用者で検索結果を絞り込むためのパラメータ。 HEMS 情報基盤と HEMS データ利活用事業者間で、HEMS 利用者をユニークに識別できる ID を設定。 該当の HEMS 利用者の HEMS コントローラが制御した機器制御結果データ、および機器制御が返却される。 ※複数の HEMS 利用者の指定は不可。	参考情報	省略可	0..1	HemsUserId 型
2	StartCollectTime	No.3 EndCollectTime の定義・説明を参照。	参考情報	省略可	0..1	DateTime 型
3	EndCollectTime	機器制御が実行された時間 (CollectTime) 帯で検索結果を絞り込むためのパラメータ。 StartCollectTime に期間の起点となる日時、EndCollectTime に期間の終点となる日時を設定。 指定した期間内に機器制御を実施した機器制御結果データ、および機器制御が返却される。 ※収集時間帯を指定した場合は、生成時間帯は指定できない (排他条件) ※StartCollectTime、EndCollectTime は一方、または両方のパラメータの省略が可能。	参考情報	省略可	0..1	DateTime 型
4	StartCreateTime	No.5 EndCreateTime の定義・説明を参照。	参考情報	省略可	0..1	DateTime 型
5	EndCreateTime	機器制御結果データ、および機器制御が生成 (DateCreated) された時間帯で検索結果を絞り込むためのパラメータ。 StartCreateTime に期間の起点となる日時、EndCreateTime に期間の終点となる日時を設定。 指定した期間内に生成された機器制御結果データ、および機器制御のみが返却される。 ※生成時間帯を指定した場合は、収集時間帯は指定できない (排他条件) ※StartCreateTime、EndCreateTime は一方、または両方のパラメータの省略が可能。	参考情報	省略可	0..1	DateTime 型
6	ClassGroup	No.9 Edt の定義・説明を参照。	参考情報	省略可	0..1	ClassGroup 型
7	DeviceClass	No.9 Edt の定義・説明を参照。	参考情報	省略可	0..1	DeviceClass 型
8	Epc	No.9 Edt の定義・説明を参照。	参考情報	省略可	0..1	Epc 型

9	Edt	<p>ClassGroup、DeviceClass、Epc、Edt を組み合わせて、ECHONET プロパティコード値 (Edt) で検索結果を絞り込むためのパラメータ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ClassGroup には ECHONET Lite のクラスグループを設定する。 ・DeviceClass には、ECHONET Lite のクラスコードを設定する。 ・Epc には ECHONET プロパティコードを設定する。 ・Edt には ECHONET プロパティコード値を設定する。 <p>ClassGroup で指定したクラスグループ、かつ、DeviceClass で指定したクラスコード、かつ、本パラメータで指定した ECHONET プロパティコード、かつ Edt で指定した ECHONET プロパティコード値を含む機器制御結果データ、および機器制御が返却される。</p> <p>※4つのパラメータは、必ず組み合わせ入力する（全てを入力するか、全てを省略する） ※Epc に対し、ECHONET のスーパークラスのプロパティのみを入力する場合に限り、DeviceClass には複数の機器クラス指定、およびワイルドカード指定が可能 ※Epc は複数のプロパティコードの指定、およびワイルドカード指定が可能。 ※Edt は複数のプロパティコード値の指定、およびワイルドカード指定が可能。 ※Epc に複数のプロパティコードを指定、かつ Edt に複数のプロパティコード値を指定する場合、ペアとなる Epc、Edt の組み合わせの数量・順序をあわせること。 ※Epc がワイルドカード指定の場合、Edt はワイルドカードを指定する。</p>	参考 情報	0..1	Edt 型
10	Format	<p>データの提供単位を指定するパラメータ。 以下に記載した提供単位 1 か提供単位 2 を示すパラメータを設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・提供単位 1 全データ項目 リストリソースの全てのデータ項目を提供 ・提供単位 2 ID, URI リストリソースに含まれる複数のリソースの ID、URI のみを提供 <p>※Format の省略時は全データ項目を出力するものとする。</p>	参考 情報	0..1	Format 型

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目

機器制御結果リストの出カデータ項目を以下に示す。

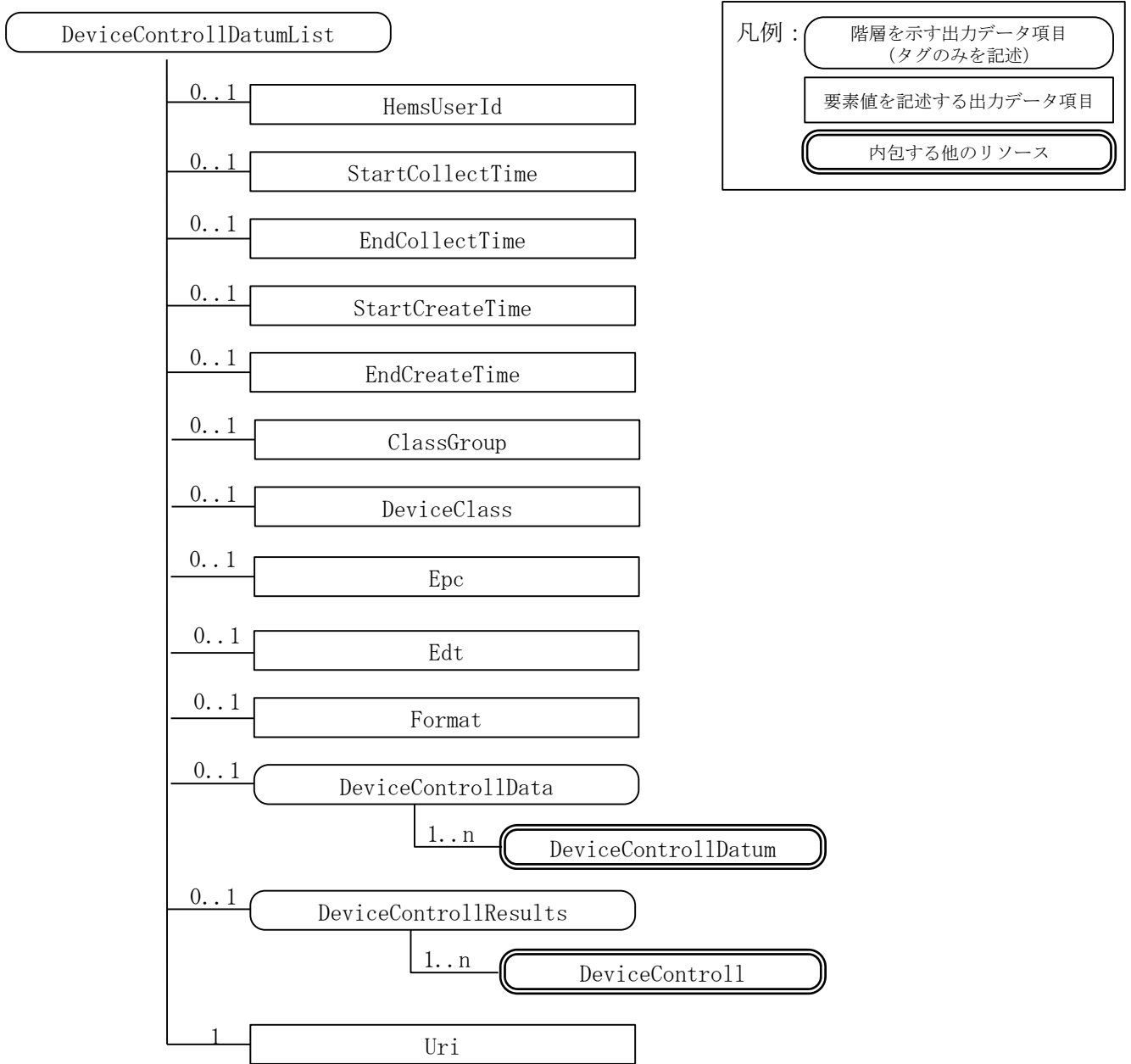


図 9-33 機器制御結果リストの出カデータ項目

表 9-63 機器制御結果リストの出力データ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	DeviceControlDatumList	機器制御結果リストのデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	HemsUserId	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された HEMS 利用者の ID。 HemsUserId が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	HemsUserId 型
3	StartCollectTime	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された機器制御実施期間の開始日時情報。StartCollectTime が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	DateTime 型
4	EndCollectTime	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された機器制御実施期間の終了日時情報。EndCollectTime が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	DateTime 型
5	StartCreateTime	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された機器制御結果データ蓄積期間の開始日時情報。 StartCreateTime が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	DateTime 型
6	EndCreateTime	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された機器制御結果データ蓄積期間の終了日時情報。 EndCreateTime が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	DateTime 型
7	ClassGroup	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された機器クラスグループ。 ClassGroup が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	ClassGroup 型
8	DeviceClass	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された機器クラス。DeviceClass が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	DeviceClass 型
9	Epc	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定された ECHONET プロパティコード。Epc が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	Epc 型
10	Edt	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたプロパティ値。Edt が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	Edt 型
11	Format	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたデータの提供単位。Format が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	0..1	Format 型
12	DeviceControlData	機器制御結果データの集合を表すタグ。	参考情報	0..1	タグ
13	DeviceControlDatum	リストリソースに含まれる機器制御結果データが繰返し、記載される。 ※9.4.20 機器制御結果の出力データ項目が全て設定される。	参考情報	1..n	9.4.12 機器制御結果を参照
14	DeviceControlResults	機器制御の集合を表すタグ。	参考情報	0..1	タグ
15	DeviceControl	リストリソースに含まれる機器制御が繰返し、記載される。 ※9.4.21 機器制御の出力データ項目が全て設定される。	参考情報	1..n	9.4.22 機器制御を参照
16	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	Relative Uri 型

5.4.23 アクセスログ

本リソースは、HEMS 情報基盤が単一のアクセスログを提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、本リソースを取得する際には、事前に取得するリソースのアクセスログを識別する ID を取得する必要がある。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

アクセスログの URI の構成要素を以下に示す。

表 9-64 アクセスログの URI の構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemscommon	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	AccessLogList/{AccessLogId} とする。 AccessLogId には、アクセスログの ID を設定。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	本リソースはクエリパラメータの指定は無い。	参考情報	必ず省略 ※1

※1 本リソースはクエリパラメータの指定は無いため、{query-param} は必ず省略する。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースは URI の指定のみでデータ受信が可能であるため、入力データ項目は記載しない。

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目
 アクセスログの出カデータ項目を以下に示す。

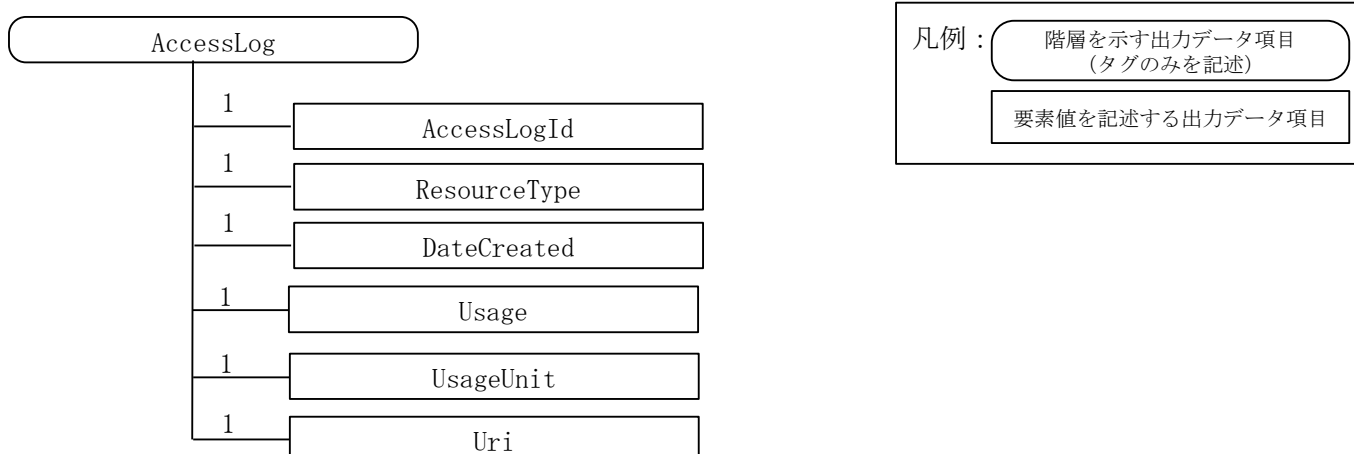


図 5-34 アクセスログの出カデータ項目

表 5-65 アクセスログの出カデータ項目

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰返し数	データ形式
1	AccessLog	アクセスログのデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	AccessLogId	アクセスログ識別 ID。	参考情報	1	ID 型
3	ResourceType	アクセスログの収集対象となるリソースの種別。 本書で記載しているリソースの名称が設定される。 設定例) CollectedDatumList	参考情報	1	String 型
4	DateCreated	アクセスログが生成された日時情報。 HEMS 収集データ等の各種リソースに対する、HEMS データ利活用事業者からのリクエスト/レスポンスが終了したタイミングで、アクセスログは生成される。 アクセスログが生成された際に HEMS 情報基盤が付与した日時情報が設定される。	参考情報	1	Date Time 型
5	Usage	利用量。アクセスしたリソースのデータ量をバイト数で表現する。 なお、データ量の算出方法については記載しない。 ※数値と小数点により表現される。	参考情報	1	String 型
6	UsageUnit	利用量の単位。(例 : GB、MB、KB)	参考情報	1	String 型
7	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	Relative Uri 型

5.4.24 アクセスログリスト

本リソースは、HEMS 情報基盤がアクセスログの検索条件を受け付け、検索結果を提供するためのリソースとして定義するものである。HEMS データ利活用事業者は、「リソースを操作する際の入力データ項目」を指定することで、取得するアクセスログを絞り込むことができる。

(1) 操作対象リソースを指定する際の URI の構成要素

アクセスログリストの URI の構成要素を以下に示す。

表 9-66 アクセスログリストの URI の構成要素

No	URI の構成要素	定義・説明	規定レベル	省略可否
1	{domain}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
2	hemscommon	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
3	{version}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
4	{resource-path}	AccessLogList とする。	参考情報	不可
5	{extension}	9.2.2.1 インタフェース分類が蓄積データ取得の場合を参照。	参考情報	不可
6	{query-param}	(2) リソースを操作する際の入力データ項目を参照	参考情報	省略可※1

※1 詳細については(2)リソースを操作する際の入力データ項目の省略可否を参照。

(2) リソースを操作する際の入力データ項目

本リソースのデータ入力クエリパラメータで指定するため、階層構造は表記しない。
 アクセスログリストの入力データ項目を以下に示す。

表 9-67 アクセスログリストの入力データ項目

No	入力データ項目	定義・説明	規定レベル	省略可否	繰返し数	データ形式
1	ResourceType	アクセスログの収集対象となるリソースの種別を絞り込むためのパラメータ。 設定例) PeriodicallyCollectedDatumList	参考情報	省略可	0..1	String型
2	StartCreateTime	No. 3 EndCreateTime の定義・説明を参照。	参考情報	省略可	0..1	DateTime型
3	EndCreateTime	リソースが生成 (DateCreated) された時間帯で検索結果を絞り込むためのパラメータ。 StartCreateTime に期間の起点となる日時、EndCreateTime に期間の終点となる日時を設定。 指定した期間内に生成されたアクセスログのみが返却される。 ※ StartCreateTime、EndCreateTime は一方、または両方のパラメータの省略が可能。	参考情報	省略可	0..1	DateTime型
4	Format	データの提供単位を指定するパラメータ。 以下に記載した提供単位 1 か提供単位 2 を示すパラメータを設定する。 ・提供単位 1 全データ項目 リストリソースの全てのデータ項目を提供 ・提供単位 2 ID, URI リストリソースに含まれる複数のリソースの ID、URI のみを提供 ※Format の省略時は全データ項目を出力するものとする。	参考情報	省略可	0..1	Format型

(3) リソースを操作する際の出カデータ項目

アクセスログリストの出カデータ項目を以下に示す。

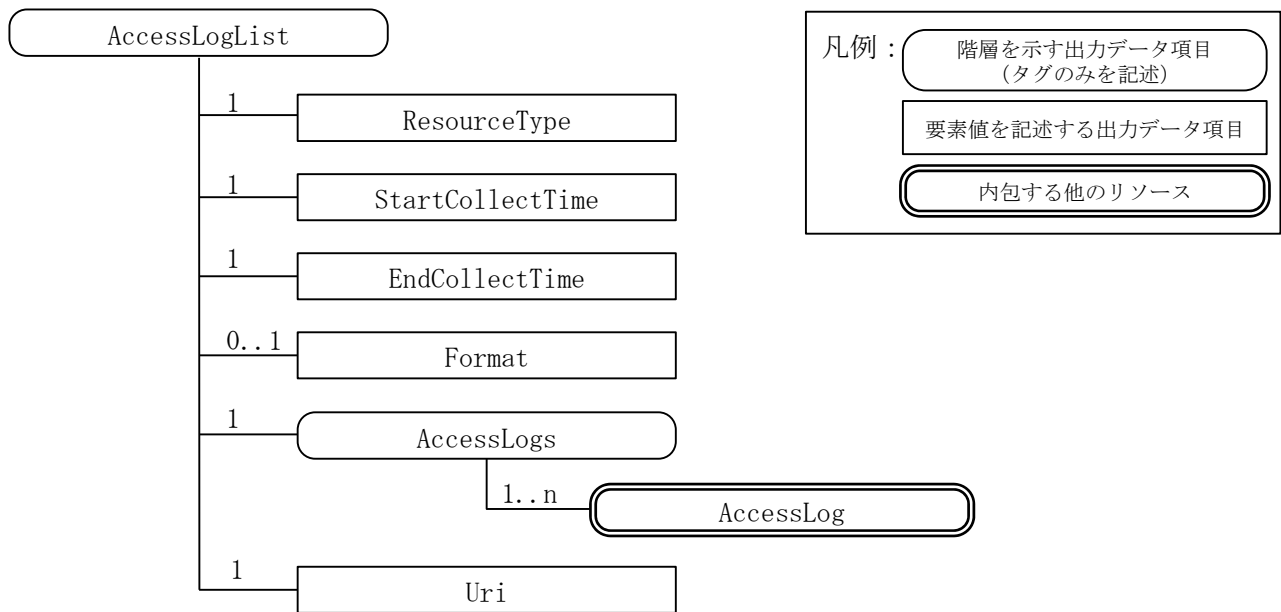


図 9-35 アクセスログリストの出カデータ

表 9-68 アクセスログリストの出力データ

No	出力データ項目	定義・説明	規定レベル	繰り返し数	データ形式
1	AccessLogList	アクセスログリストのデータ項目の集合を示すためのタグ。	参考情報	1	タグ
2	ResourceType	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたリソースの種別。 ResourceType が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	1	String型
3	StartCollectTime	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたデータ収集期間の開始日時情報。 StartCollectTime が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	1	DateTime型
4	EndCollectTime	HEMS データ利活用事業者に入力データ項目で指定されたデータ収集期間の終了日時情報。 EndCollectTime が指定されなかった場合、出力されない。	参考情報	1	DateTime型
5	Format	データの提供単位を指定するパラメータ。 以下に記載した提供単位 1 か提供単位 2 を示すパラメータを設定する。 ・提供単位 1 全データ項目 リストリソースの全てのデータ項目を提供 ・提供単位 2 ID,URI リストリソースに含まれる複数のリソースの ID、URI のみを提供 ※Format の省略時は全データ項目を出力するものとする。	参考情報	0..1	Format型
6	AccessLogs	アクセスログの集合を表すタグ。	参考情報	1	タグ
7	AccessLog	リストリソースに含まれるアクセスログ※が繰り返し、記載される。 ※9.4.23 アクセスログの出力データ項目が全て設定される。	参考情報	1..n	9.4.23 アクセスログを参照
8	Uri	本リソースのリクエスト URI。 本リソースへリクエストした際のリクエスト URI が設定される。	参考情報	1	RelativeUri型

5.5 データ形式

本書にて扱うデータ形式を以下に定義する。

なお、規定レベルを標準としたデータ項目のデータ形式については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.5 データ形式」を参照。

表 5-69 データ形式の定義

No	データ型	定義	記入例
1	Boolean 型	True または False の文字列とする。	True
2	ClassGroup 型	ECHONET Lite 規格における機器クラスグループを示すコード。16 進数を示す"0x"+クラスグループコード (2 桁) とする。 また、ワイルドカードは"all"とする。	0x02
3	CollectType 型	データの集計方法(集計を行うセグメント)。各 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 (参考例) 1: 同一都道府県 2: 同一市区町村 3: 同一郵便番号 4: 同一世帯(世帯属性) 5: 同一電力プラン	5
4	CollectError 型	収集エラー。各 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 参考として、以下に例を記載する。 01: 機器からの応答なし	01
5	Date 型	以下のデータフォーマットの年月日とする。 YYYY-MM-DD	2014-12-31
6	DeviceClass 型	ECHONET Lite 規格における機器クラスを示すコード。16 進数を示す"0x"+クラスコード (2 桁) とする。 また、ワイルドカードは"all"とする。	0x88
7	EventType 型	イベント種別。各 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 参考として、以下に例を記載する。 0501: 起床	0501
8	FamilyStructure 型	家族構成(住人の数)。各 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 参考として、以下に例を記載する。 1: 1 人 2: 2 人 3: 3 人 4: 4 人 over5: 5 人以上 unknown: その他、不明	over5

No	データ型	定義	記入例
9	Format 型	リストリソース出力形式。 以下のいずれかの文字列とする。 list：リソースの全ての項目を返却する。 summary：リソースの ID,Uri のみを返却する。	summary
10	HouseHoldType 型	世帯属性。各 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 参考として、以下に例を記載する。 1001：子供あり 1002：高齢者あり	1001
11	HousingType 型	住居の形態。各 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 参考として、以下に例を記載する。 kodate：戸建 shugo：集合住宅 unknown：その他、不明	kodate
12	Integer 型	-32,768 ～ 32,767 の整数とする。	1
13	LifeStageType 型	ライフステージ属性。 各 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 参考として、以下に例を記載する。 2001：出産	2001
14	LifeStyleTimeZoneType 型	ライフスタイル(時間)属性。 各 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 参考として、以下に例を記載する。 4001：起床時間帯 5001：就寝時間	4001
15	LifeStyleType 型	ライフスタイル(属性)属性。 各 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 参考として、以下に例を記載する。 3001：早起き型	3001
16	LocationType 型	都道府県や市区町村等の地域。 各 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 参考として、以下に例を記載する。 全国地方公共団体コード(JIS X 0402)	130001
17	Permission 型	権限。 各 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 (参考例) ・ allow：許諾 ・ deny：許諾しない	allow

No	データ型	定義	記入例
18	Status 型	<p>状態種別。 各 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 (参考例)</p> <p>active : 利用可能 suspended : 一時的中断 closed : 閉鎖</p>	active
19	StatusType 型	<p>状態種別。 各 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 参考として、以下に例を記載する。 0001 : 就寝中</p>	0001
20	Time 型	<p>以下のデータフォーマットの時分秒とする。 hh:mm:ss</p>	12:34:56
21	UnitCode 型	<p>データの集計単位。 各 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 参考として、以下に例を記載する。</p> <p>1 : 1 時間単位 (48 時間以内まで集計可能) 2 : 1 日単位 (2 ヶ月 (翌々月の同日) 以内まで集計可能) 3 : 1 ヶ月単位 (2 年 (翌々年の同月) 以内まで集計可能)</p>	1
22	UnitPoint 型	<p>データの集計ポイント。 各 HEMS 情報基盤が独自に設定してよいものとする。 参考として、以下に例を記載する。</p> <p>年月日時 : 1 時間単位 (例 : 2015040100) 年月日 : 1 日単位 (例 : 20150401) 年月 : 1 ヶ月単位 (例 : 201504)</p>	2015040100
23	ID 型	<p>32 文字以下の文字列とする。なお、UUID を利用することが望ましい。</p>	550e8400e29b41d4a716446 655440000

5.6 異なるバージョンへの対応

異なるバージョンへの対応については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 9.6 異なるバージョンへの対応」を参照。

参考 A. HEMS 収集データの XML 記載例

HEMS 収集データに対するリクエスト、及びレスポンスの記載例を以下に示す。

リクエスト

```
https://{domain}/hemscommon/20150401/CollectedDatumList/ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ123456.xml
```

レスポンスヘッダ

```
Content-Type: application/xml; charset=utf-8
```

レスポンス

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<CollectedDatum>
  <CollectedDatumId>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ123456</CollectedDatumId>
  <HemsUserId>User0001</HemsUserId>
  <DateCreated>2015-04-30T12:34:56+09:00</DateCreated>
  <NodeId>xx-xx-xx-xx-xx-xx</NodeId>
  <Eoj>0x013001</Eoj>
  <Esv>0x62</Esv>
  <CollectProperties>
    <CollectProperty>
      <Epc>0x80</Epc>
      <Edt>0x30</Edt>
    </CollectProperty>
    <CollectProperty>
      <Epc>0x81</Epc>
      <Edt>0x11</Edt>
    </CollectProperty>
  </CollectProperties>
  <Uri>/hemscommon/20150401/CollectedDatumList/ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ123456.xml</Uri>
</CollectedDatum>
```

図 参考A-1 HEMS収集データのXML記載例

参考 B. HEMS 収集データリストの XML 記載例

HEMS 収集データリストの XML 記載例については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 参考 A. HEMS 収集データリストの XML 記載例」を参照。

参考 C. HEMS 収集データの JSON 記載例

HEMS 収集データに対するリクエスト、及びレスポンスの記載例を以下に示す。

リクエスト

```
https://{domain}/hemscommon/20150401/CollectedDatumList/ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ123456.json
```

レスポンスヘッダ

```
Content-Type: application/json; charset=utf-8
```

レスポンス

```
{
  "CollectedDatum": {
    "CollectedDatumId": "ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ123456",
    "HemsUserId": "User0001",
    "DateCreated": "2015-04-30T12:34:56+09:00",
    "NodeId": "xx-xx-xx-xx-xx-xx",
    "Eoj": "0x013001",
    "Esv": "0x62",
    "CollectProperties": [
      "CollectProperty": {
        "Epc": "0x80",
        "Edt": "0x30",
      },
      "CollectProperty": {
        "Epc": "0x81",
        "Edt": "0x11",
      }
    ],
    "Uri": "¥/hemscommon¥/20150401¥/CollectedDatumList¥/ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ123456.json"
  }
}
```

図 参考C-1 HEMS収集データのJSON記載例

参考 D. HEMS 収集データリストの JSON 記載例

HEMS 収集データリストの JSON 記載例については、「HEMS 情報基盤-HEMS データ利活用事業者間 API 標準仕様書 参考 B. HEMS 収集データリストの JSON 記載例」を参照。