

国土数値情報（へリポート）

製品仕様書

第 1.0 版

平成 25 年 3 月

国土交通省国土政策局

目次

1. 概覧	1
1.1. 空間データ製品仕様書の作成情報.....	1
1.2. 目的	1
1.3. 適用範囲.....	1
1.4. 引用規格.....	1
1.5. 用語と定義	2
1.6. 略語	2
1.7. 参考資料.....	2
2. 適用範囲	2
2.1. 適用範囲識別.....	2
2.2. 階層レベル	2
3. データ製品識別	3
4. データ内容および構造	3
4.1. 応用スキーマクラス図および応用スキーマ文書.....	3
4.1.1 国土数値情報応用スキーマパッケージ	3
4.1.2 施設パッケージ.....	4
4.1.3 ヘリポートパッケージ.....	5
4.1.4 共通パッケージ.....	8
4.2. 空間スキーマプロファイル.....	8
4.3. 時間スキーマプロファイル.....	8
5. 参照系.....	8
5.1. 座標参照系	8
5.2. 時間参照系	8
6. データ品質	9
6.1. 品質要求及び評価手順.....	9
7. データ製品配布	11
7.1. 配布書式情報.....	11
7.2. 配布媒体情報.....	11
8. メタデータ	11

付属資料

1. 符号化仕様作成のためのタグ一覧.....	1
2. 符号化仕様	2

1. 概覧

1.1. 空間データ製品仕様書の作成情報

本製品仕様書の作成に関する情報は以下のとおりとする。

- 空間データ製品仕様書の題名：国土数値情報（ヘリポート）製品仕様書 第 1.0 版
- 日付：2013 年 3 月 15 日
- 作成者：国土交通省 国土政策局 国土情報課
- 言語：日本語
- 分野：施設
- 文書書式：PDF

1.2. 目的

本製品仕様書に基づく国土数値情報データは、国土形成計画の策定を支援することを目的とする。また、各分野で広く利用されることも想定している。

1.3. 適用範囲

本製品仕様書が適用されるデータの適用範囲は以下のとおりである。

- 空間範囲：日本全国
- 時間範囲：本製品仕様書に基づき作成されるデータの作成年度まで

1.4. 引用規格

本製品仕様書は以下の規格から引用する。

- 地理情報標準プロファイル(JPGIS)第 2.1 版 平成 21 年 5 月

1.5. 用語と定義

本製品仕様書で使用される専門用語とその定義は、以下の資料に従う。

- 地理情報標準プロファイル(JPGIS)第 2.1 版「附属書 5 (規定) 定義」
- 国土交通省国土政策局国土情報課 GIS ホームページ ガイダンス
URL: <http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/gis/guidance/index.html>

1.6. 略語

本製品仕様書で使用される略語は、以下のとおりとする。

- JPGIS Japan Profile for Geographic Information Standards
- JMP Japan Metadata Profile
- UML Unified Modeling Language

1.7. 参考資料

国土数値情報で使用されるコードリスト等については、以下のサイトを参照。

国土数値情報ダウンロードサービス

URL: <http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/index.html>

2. 適用範囲

本製品仕様書の適用範囲は次のとおりとする。

2.1. 適用範囲識別

国土数値情報（ヘリポート）製品仕様書第 1.0 版適用範囲

2.2. 階層レベル

データ集合

3. データ製品識別

本製品仕様書に基づくデータ製品の識別は、次のとおりとする。

- 空間データ製品の名称：国土数値情報（ヘリポート）データ
- 日付：2013年3月15日
- 問い合わせ先：国土交通省 国土政策局 国土情報課
電話：03-5253-8111 FAX：03-5253-1569
Email：nsdijp@mlit.go.jp
- 地理記述：全国

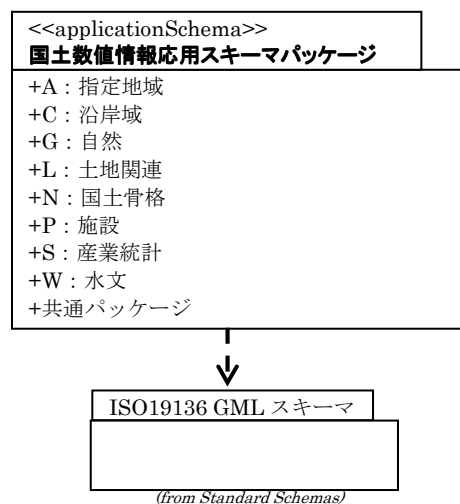
4. データ内容および構造

本章では、本製品仕様書が扱う国土数値情報に関する UML クラス図および定義文書を記す。

4.1. 応用スキーマクラス図および応用スキーマ文書

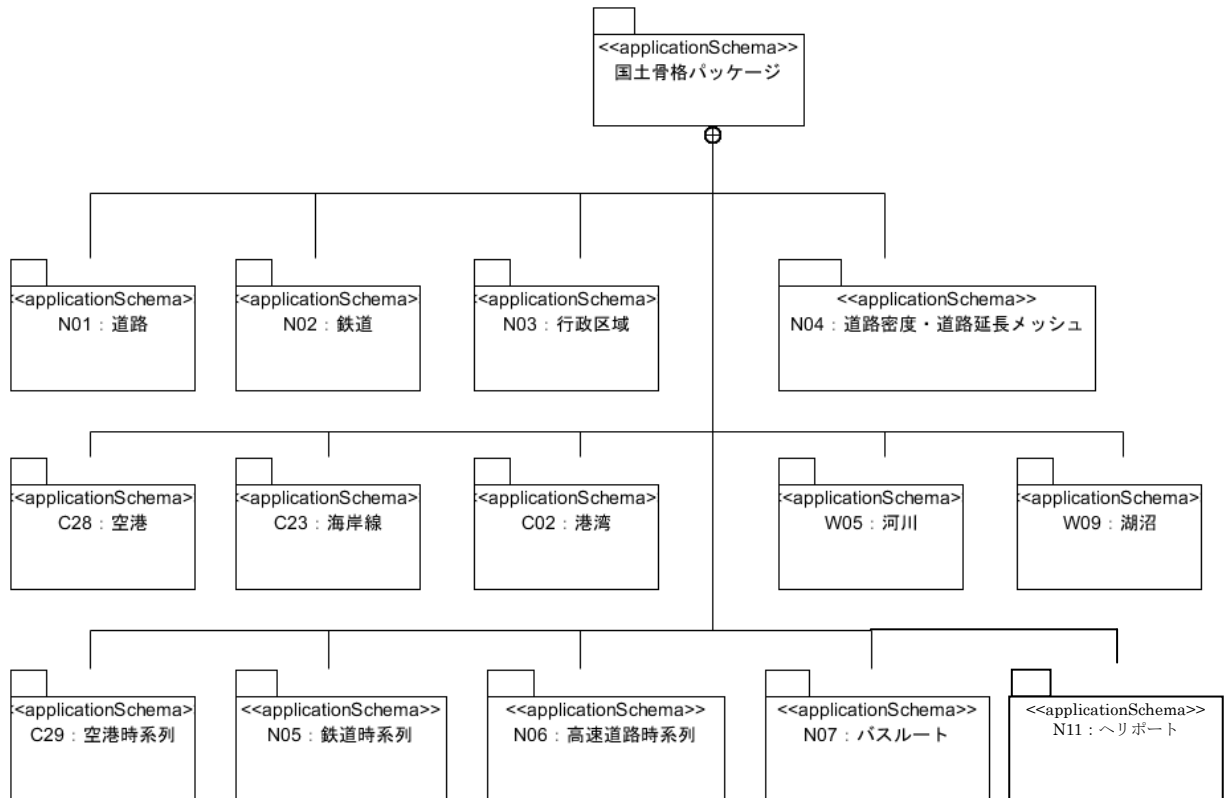
4.1.1 国土数値情報応用スキーマパッケージ

このパッケージは、国土数値情報応用スキーマを構成する各パッケージの依存関係を示したものである。国土数値情報応用スキーマは、国土数値情報データ集合パッケージおよび国土数値情報応用スキーマで共通に使用するコードリスト等をまとめた共通パッケージより構成される。国土数値情報応用スキーマに含まれる地物およびメッシュは、施設や沿岸域等のカテゴリにおいて定義される。



4.1.2 国土骨格パッケージ

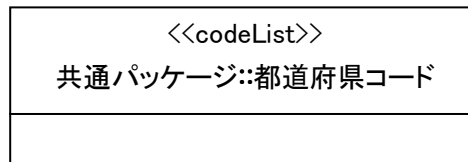
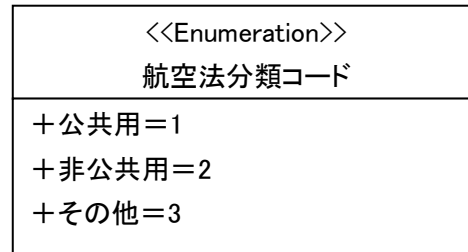
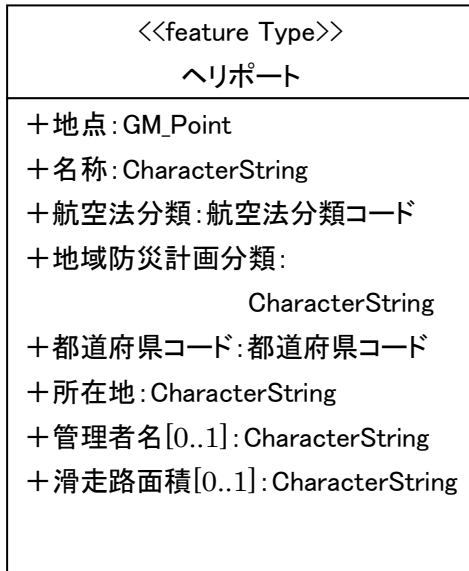
このパッケージは、国土骨格パッケージをまとめたものである。



4.1.3 ヘリポートパッケージ

このパッケージは、ヘリポートに関する内容をまとめたものである。

4.1.3.1. 応用スキーマクラス図



4.1.3.2. 応用スキーマ文書

ヘリポート

ヘリポートは、主に地域間物流における広域拠点の位置を表したものである。

データ作成の原典資料を以下に示す。

- ・ヘリポート一覧（国土交通省）
- ・地域防災計画等（都道府県）（消防防災年報、広域防災拠点計画、広域受援計画等含む）
- ・国土数値情報（公共施設・小学校区・都市公園・医療機関・福祉施設）等（参考資料）（国土交通省）
- ・数字でみる航空（参考資料）（一般財団法人航空振興財団）
- ・東京航空局の Web サイト情報（参考資料）（東京航空局）

なお、時点は原則として最新データを使用する。但し、それ以降に調査した場合はさかのぼる必要は無い。

上位クラス：

抽象／具象区分：具象

属性

地点：GM_Point

ヘリポートの敷地のおおよそ中心位置。

名称：CharacterString

ヘリポートの名称。複数原典資料が同一箇所を示していた場合、「ヘリポート一覧」を優先する。また、地域防災計画同士で重複する場合は新しい方を採用する。

■ 定義域

原典資料に示されるヘリポートの名称。

航空法分類：航空法分類コード

ヘリポートの航空法上における分類を表す。

■ 定義域

「航空法分類コード」がとりうる値。

「航空法分類コード」の内容

項目名	コード	内容
公共用	1	公共用ヘリポート
非公共用	2	非公共用ヘリポート
その他	3	その他のヘリポート

地域防災計画分類 : CharacterString

地域防災計画等の都道府県で定められたヘリポートの分類。原典資料の標記のまま記述する。

■ 定義域

原典資料（地域防災計画等）に示されるヘリポートの分類。

都道府県コード : 都道府県コード

ヘリポートの所在地の都道府県コード。

都道府県を一意に識別するためのコード。JIS規格(JIS X 0401)に準拠する。

■ 定義域

1～47

所在地 : CharacterString

ヘリポートの所在地。市区町村以下の住所。

■ 定義域

地番等の数字は半角数字とする。

管理者名[0..1] : CharacterString

ヘリポートの管理者名等。

■ 定義域

原典資料に示されるヘリポートの管理者名等。

滑走路面積[0..1] : CharacterString

ヘリポートの滑走路面積。長さ×幅（m）や面積（㎡）における記述をそのまま格納する。

複数ある場合は、全角読点「、」で区切って併記する。

■ 定義域

原典資料に示されるヘリポートの滑走路面積。

4.1.4 共通パッケージ

このパッケージは、国土数値情報応用スキーマで共通に使用するコードリストをまとめたものである。

なお、ヘリポートパッケージで使用するコードリストは以下の通りである。

- ・都道府県コード

4.2. 空間スキーマプロファイル

国土数値情報の空間スキーマプロファイルは「地理情報標準プロファイル(JPGIS)第 2.1 版 空間スキーマ」を採用する。

4.3. 時間スキーマプロファイル

国土数値情報の時間スキーマプロファイルは「地理情報標準プロファイル(JPGIS)第 2.1 版 時間スキーマ」を採用する。

5. 参照系

5.1. 座標参照系

参照系識別子：JGD2000/(B,L)

5.2. 時間参照系

参照系識別子：GC/JST

6. データ品質

6.1. 品質要求及び評価手順

データ品質要素	完全性・過剰
データ品質適用範囲	パッケージごと
データ品質評価尺度	データ集合内に、原典資料が示す地物と対応関係がとれない地物が存在すれば、それを過剰なデータとして数える。 また、データ集合内に同一の地物インスタンスが重複して存在する場合、本体を除き、重複している余分なデータの個数をエラーとして数え、総数で割った値。
データ品質評価手法	原典資料との比較による全数検査を実施する。
適合品質水準	過剰データの度合い：0%

データ品質要素	完全性・漏れ
データ品質適用範囲	パッケージごと
データ品質評価尺度	データ集合内に、原典資料と対応する地物データが存在しない場合、それをデータの漏れデータとして数える。 また、データ集合内に同一の地物インスタンスが重複して存在する場合、本体を除き、重複している余分なデータの個数をエラーとして数え、総数で割った値。
データ品質評価手法	原典資料との比較による全数検査を実施する。
適合品質水準	データの漏れの度合い：0%

データ品質要素	論理一貫性・書式一貫性
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	データ集合の書式が、整形形式となっていない箇所（XML 文書の構文として正しくない箇所）を数え、総数で割った値。
データ品質評価手法	検査プログラム（XML パーサなど）による全数検査を実施する。
適合品質水準	XML 文書の構文エラーの度合い：0%

データ品質要素	論理一貫性・概念一貫性
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	符号化仕様に定義された概念を逸脱する地物及び地物同士の関係が応用スキーマの定義と矛盾する場合、その個数をエラーとして数え、総数で割った値。
データ品質評価手法	検査プログラム（XML バリデータなど）による全数検査を実施する。
適合品質水準	符号化仕様の XML スキーマに対する矛盾の度合い：0%

データ品質要素	論理一貫性・定義域一貫性
データ品質適用範囲	データ集合全体
データ品質評価尺度	地物属性の値が、それぞれ規定された定義域に含まれていない場合、その個数をエラーとして数え、総数で割った値。
データ品質評価手法	検査プログラムによる全数検査を実施する。
適合品質水準	地物属性の定義域一貫性のエラーの度合い：0%

データ品質要素	位置正確度・絶対正確度
データ品質適用範囲	パッケージごと
データ品質評価尺度	データ集合の位置の座標と、参照データ（“原典資料名”に記載された資料）の座標との誤差を、背景図（数値地図 25000(地図画像)または基盤地図情報縮尺レベル 25000、電子国土 25000 レベル以上）を画面上で 1/25,000 以上の縮尺で重ねて表示し、位置のズレの最大値を測定する。 ただし、国土数値情報（空港間流通量）と同一の地点を示す地物は、原則として同データと同一座標に配置することとする。
データ品質評価手法	全数検査を実施する。
適合品質水準	実寸 25m 以内

データ品質要素	時間正確度・時間妥当性
データ品質適用範囲	パッケージごと
データ品質評価尺度	製品仕様書で定められた時間範囲のデータが作成されていないか、参照データ（“原典資料名”に記載された資料）の妥当性とそれに基づき作成されたデータの妥当性を確認し、妥当でない個数をエラーとして数え、総数で割った値。
データ品質評価手法	全数検査を実施する。
適合品質水準	時間妥当性が正しくないエラーの割合：0%

データ品質要素	主題正確度・分類の正しさ
データ品質適用範囲	パッケージごと
データ品質評価尺度	データ集合と参照データ（“原典資料名”に記載された資料）との比較を行い、正しく分類されていない場合、その個数をエラーとして数え、総数で割った値。
データ品質評価手法	全数検査を実施する。
適合品質水準	正しく分類されていない属性のエラーの割合：0%

データ品質要素	主題正確度・定量的属性の正確度
データ品質適用範囲	パッケージごと
データ品質評価尺度	地物属性のうち定量的属性の値について、データ集合と参照データ（“原典資料名”に記載された資料）との比較を行い、定量的主題属性の値に誤りがある場合、その個数をエラーとして数え、総数で割った値。
データ品質評価手法	全数検査を実施する。
適合品質水準	定量的な主題属性のエラーの割合：0%

データ品質要素	主題正確度・非定量的属性の正しさ
データ品質適用範囲	パッケージごと
データ品質評価尺度	地物属性のうち非定量的属性の値について、データ集合と参照データ（“原典資料名”に記載された資料）との比較を行い、非定量的主題属性の値に誤りがある場合、その個数をエラーとして数え、総数で割った値。
データ品質評価手法	全数検査を実施する。
適合品質水準	非定量的な主題属性のエラーの割合：0%

7. データ製品配布

7.1. 配布書式情報

- 書式名称

JPGIS 第 2.1 版 付属書 12 (規定) 地理マーク付け言語(GML)

- 符号化仕様

国土数値情報応用スキーマの XML Schema は、JPGIS 第 2.1 版(GML)付属書 12 の符号化規則に従う。また、国土数値情報応用スキーマが参照する基本データ型スキーマ、空間スキーマ、時間スキーマ等の標準スキーマの XML Schema は、次の URL に掲載されている XML Schema を使用する。

<http://standards.iso.org/ittf/?PublicAvailableStandard/ISO%2019136%20Schemas/>

国土数値情報 (ヘリポート) 応用スキーマの XML Schema で使用する名前空間および名前空間接頭辞は次のとおりとし、XMLSchema については付属資料参照のこと。

名前空間 : <http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/jpgis/xsd/KsjAppSchema.xsd>

名前空間接頭辞 : ksj

- 文字集合

UTF-8

- 言語

日本語を使用する。

7.2. 配布媒体情報

- 単位

全国

- 媒体名

下記サイトよりダウンロード。下記サイトでは、国土数値情報を無償で一般公開している。

国土数値情報ダウンロードサービス (JPGIS 準拠データ)

URL <http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>

8. メタデータ

本製品仕様書のメタデータは、JMP2.0 を採用する。

国土数值情報（ヘリポート）製品仕様書 第 1.0 版

付属資料

1. 符号化仕様作成のためのタグ一覧

クラス	属性・関連役割	型	タグ名	英語名 (属性・関連役割のみ)
国土骨格パッケージ				
ヘリポートパッケージ				
ヘリポート			Heliport	
地点	GM_Point	loc	LOCation	
名称	CharacterString	noh	Name Of a Heliport	
航空法分類	航空法分類コード	ccc	Code of Civil aeronautics act Classification	
地域防災計画分類	CharacterString	nor	Name Of the Regional disaster prevention plan	
都道府県コード	都道府県コード	prc	PRefecture Code	
所在地	CharacterString	ads	ADdreSs	
管理者名[0..1]	CharacterString	adn	ADministrator Name	
滑走路面積[0..1]	CharacterString	sor	Size Of Runway	

2. 符号化仕様

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:ksj="http://nlfpt.mlit.go.jp/ksj/schemas/ksj-app"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:sch="http://www.ascc.net/xml/schematron"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://nlfpt.mlit.go.jp/ksj/schemas/ksj-app"
elementFormDefault="qualified" version="1.0">
  <!-- 外部参照 -->
  <xsd:import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19136_Schemas/gml.xsd"/>
  <xsd:include schemaLocation="Ksj_Common.xsd"/>
  <!-- 基底要素 -->
  <xsd:element name="Dataset">
    <xsd:complexType>
      <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
          <xsd:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
            <xsd:element ref="gml:AbstractGML"/>
            <xsd:element ref="gml:CompositeValue"/>
          </xsd:choice>
        </xsd:extension>
      </xsd:complexContent>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <!-- 要素定義 -->
  <xsd:element name="Heliport"
type="ksj:HeliportType" substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
  <xsd:complexType name="HeliportType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>ヘリポート</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    <xsd:complexContent>
      <xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
        <xsd:sequence minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xsd:element name="loc" type="gml:PointPropertyType">
            <xsd:annotation>
              <xsd:documentation>地点</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
          </xsd:element>
          <xsd:element name="noh" type="xsd:string">
            <xsd:annotation>
              <xsd:documentation>名称</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
          </xsd:element>
          <xsd:element name="ccc" type="ksj:CodeofCivilAeronauticsActClassification">
            <xsd:annotation>
              <xsd:documentation>航空法分類</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
          </xsd:element>
          <xsd:element name="nor" type="xsd:string">
            <xsd:annotation>
              <xsd:documentation>地域防災計画分類</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
          </xsd:element>
        </xsd:sequence>
      </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
  </xsd:complexType>

```

```

    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="prc" type="gml:CodeType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>都道府県コード</xsd:documentation>
      <xsd:appinfo>
        <gml:defaultCodeSpace>PrefectureCode.xml</gml:defaultCodeSpace>
      </xsd:appinfo>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="ads" type="xsd:string">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>所在地</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="adn" type="xsd:string" minOccurs="0">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>管理者名</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="sor" type="xsd:string" minOccurs="0">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>滑走路面積</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="HelicopterPropertyType">
  <xsd:sequence minOccurs="0">
    <xsd:element ref="ksj:Helicopter"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="HelicopterMemberType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="gml:AbstractMemberType">
      <xsd:sequence minOccurs="0">
        <xsd:element ref="ksj:Helicopter"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:simpleType name="CodeofCivilAeronauticsActClassificationSubject">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>航空法分類コード</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:union memberTypes="ksj:CodeofCivilAeronauticsActClassificationSubjectEnumType
ksj:HelicopterTypeSubjectOtherType"/>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="CodeofCivilAeronauticsActClassificationSubjectEnumType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="1">
      <xsd:annotation>

```

```
<xsd:appinfo>
  <gml:description>公共用</gml:description>
</xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="2">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>非公共用</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="3">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>その他</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="HeliportTypeSubjectOtherType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="other: ¥w{2,}" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```