

国土数值情報（空港）

製品仕様書

第 3.0 版

第 1.0 版	平成 18 (2006) 年 3 月
第 1.1 版	平成 19 (2007) 年 5 月
第 2.0 版	平成 22 (2010) 年 3 月
第 2.1 版	平成 24 (2012) 年 3 月
第 2.2 版	平成 24 (2012) 年 3 月
第 2.3 版	平成 26 (2014) 年 3 月
第 2.4 版	平成 28 (2016) 年 3 月
第 3.0 版	令和 4 (2022) 年 3 月

令和 4 年 3 月

国土交通省不動産・建設経済局

【改訂履歴】

版	更新日	改訂内容
第 1.0 版	2006 年 3 月	地理情報標準プロファイル (JPGIS) ver.1.0 準拠
第 1.1 版	2007 年 5 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 空港の属性“空港コード”の削除 ・ 調査内容の属性“年間閉鎖日”の削除
第 2.0 版	2010 年 3 月	地理情報標準プロファイル (JPGIS) のバージョンアップに伴う改訂 (符号化仕様は GML 準拠)
第 2.1 版	2012 年 3 月	GML 形式への変換作業に伴い、全体の見直しを実施
第 2.2 版	2012 年 3 月	・ 属性「供用中・建設中の区別」を「供用中・建設中・休止中の区別」に名称を変更
第 2.3 版	2014 年 3 月	・ 空港の属性“空港種別コード” “設置者・管理者コード”の空港法の改正に基づく更新
第 2.4 版	2016 年 3 月	5.1 座標参照系を「JGD2011」に変更
第 3.0 版	2022 年 3 月	地理情報標準プロファイル (JPGIS) 2014 準拠

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.....	2
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.....	3
2.1 適用範囲識別.....	3
2.2 階層レベル.....	3
3 データ製品識別.....	3
3.1 製品仕様識別.....	3
4 データ内容および構造.....	4
4.1 応用スキーマクラス図および応用スキーマ文書.....	4
4.1.1 国土数値情報応用スキーマパッケージ.....	4
4.1.2 国土骨格パッケージ.....	5
4.1.3 空港パッケージ.....	6
4.1.4 共通パッケージ.....	12
4.2 空間スキーマプロファイル.....	12
4.3 時間スキーマプロファイル.....	12
5 参照系.....	12
5.1 座標参照系.....	12
5.2 時間参照系.....	12
6 データ品質.....	13
7 データ製品配布.....	18
7.1 配布書式情報.....	18
7.2 配布媒体情報.....	18
8 メタデータ.....	19
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.....	3

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（空港）製品仕様書 第3.0版
- 日付：2022年3月25日
- 作成者：国土交通省 不動産・建設経済局 情報活用推進課
- 言語：日本語
- 分野：交通-交通
- 文書書式：PDF

1.2 目的

国土数値情報は、国土形成計画、国土利用計画などの国土計画の策定や実施の支援のために作られたものであるが、各分野で広く利用されることも想定している。

本データは、全国の公共用の空港・飛行場について、範囲（面）、標点位置（点）、ターミナルビル位置（点）、空港種別、名称、設置者・管理者、滑走路、乗降客数等を整備したものである。

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

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) 2014 令和元年 7 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) 2014 「附属書 5 (規定) 定義」
- 国土交通省 国土政策局 GIS ホームページ ガイダンス
URL : <https://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/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 <https://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（空港）製品仕様書 第3.0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

3.1 製品仕様識別

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（空港）データ

■ 日付

2022年3月25日

■ 問合せ先

国土数値情報提供サイト運営事務局

URL: <https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/inquiry.html>

■ 地理記述

全国

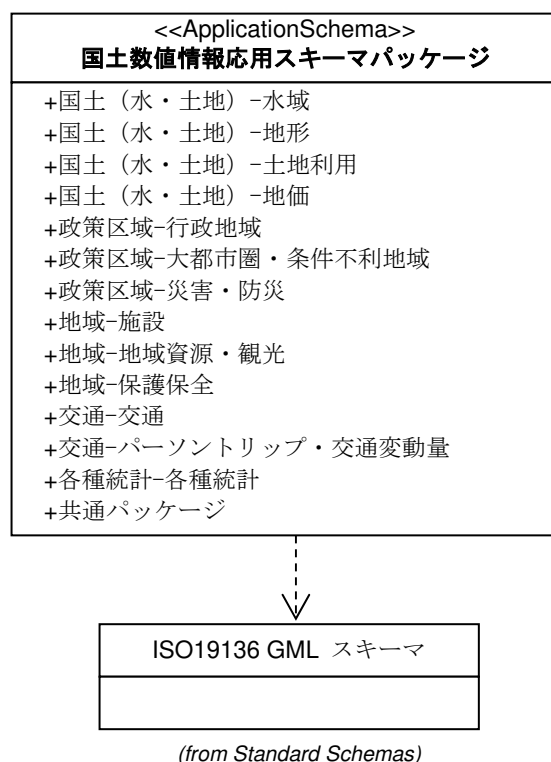
4 データ内容および構造

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

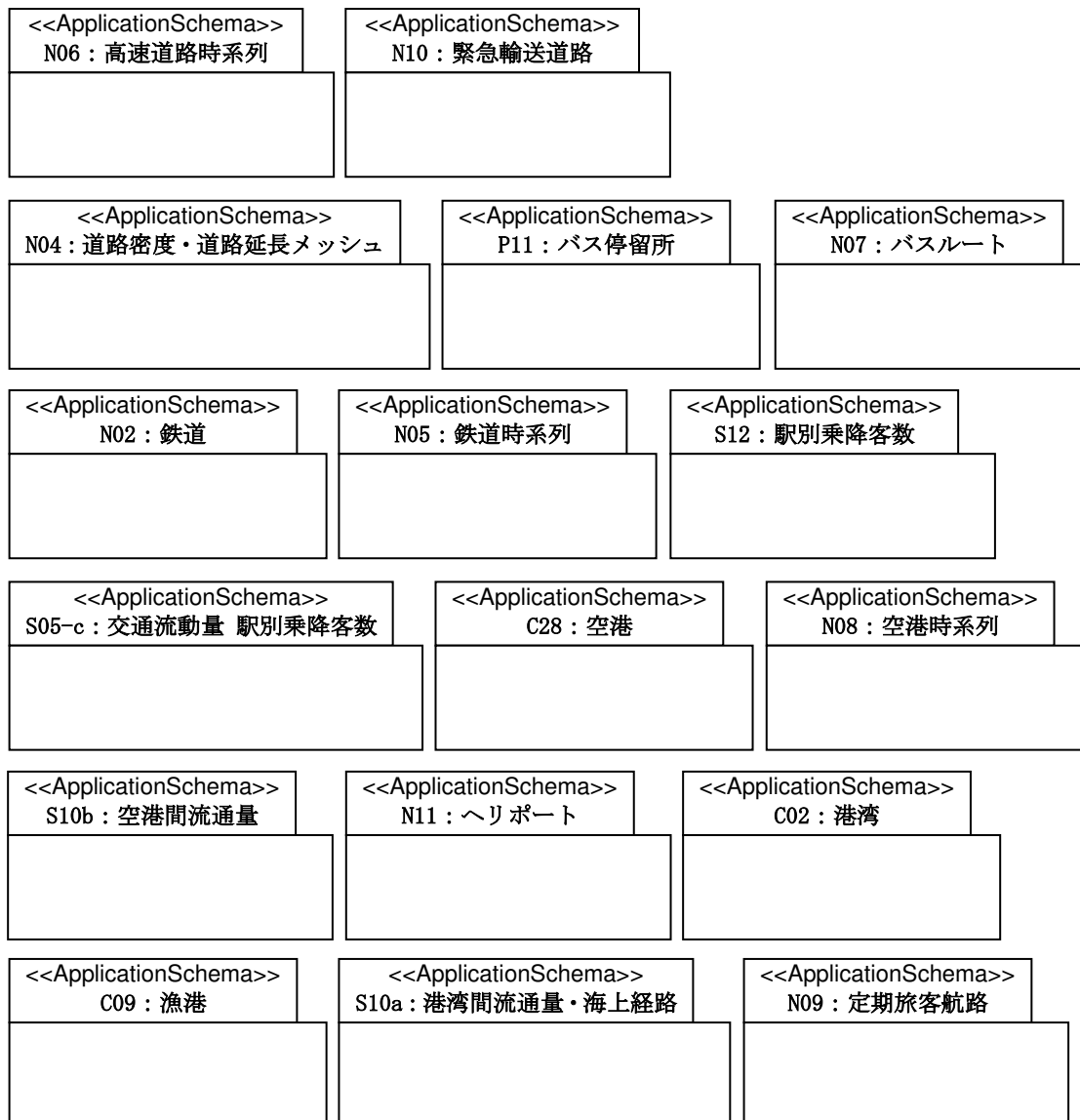
4.1.1 国土数値情報応用スキーマパッケージ

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、国土数値情報を分類したパッケージと、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、指定地域や沿岸域等のカテゴリにおいて定義される。



4.1.2 交通-交通パッケージ

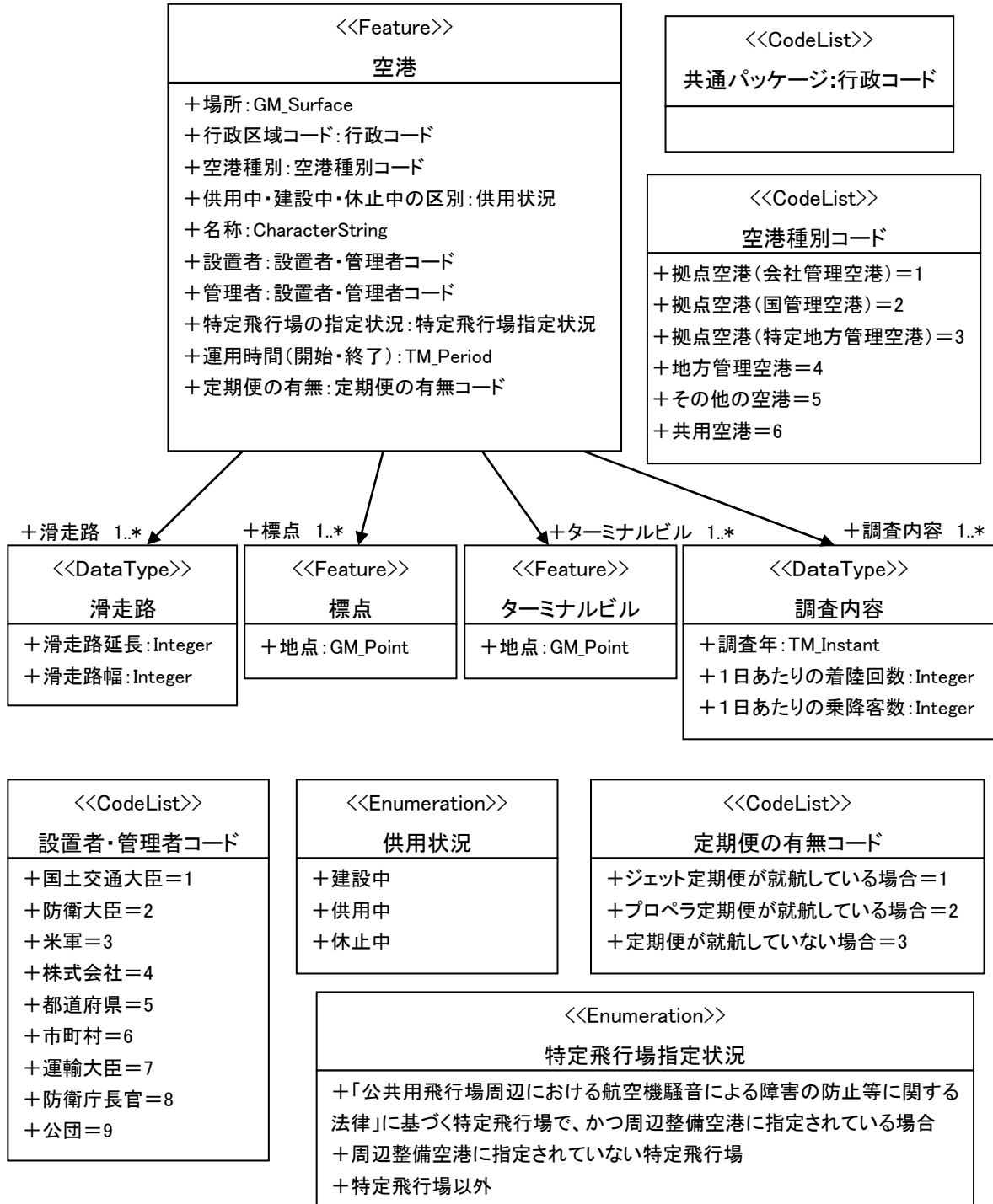
このパッケージは、交通-交通に関するパッケージをまとめたものである。



4.1.3 空港パッケージ

このパッケージは、空港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

空港

公共用の空港・飛行場。

本データ作成の資料を次に示す。

国土数値情報（空港）データ、空港一覧（国土交通省航空局HP）、各空港の空港管理者等のHP、官報（国土交通省の告示）、暦年・年度別空港管理状況調書（国土交通省航空局航空ネットワーク企画課HP）、電子国土基本図（地図情報）等

上位クラス：

抽象/具象区分：具象

属性

範囲：GM_Surface

空港区域の位置。

行政区域コード[1..*]：行政コード

都道府県コードと市区町村コードからなる、行政区を特定するためのコード。

JIS規格（JIS X 0401, JIS X 0402）に準拠する。

■ 定義域

JIS規格が定める5桁のコード値。

空港種別：空港種別コード

空港法（平成20年6月法改正）に基づく、空港の種別によるコード。

■ 定義域

「空港種別コード」がとりうる値。

「空港種別コード」の内容

対応する内容	コード
拠点空港（会社管理）	1
拠点空港（国管理空港）	2
拠点空港（特定地方管理空港）	3
地方管理空港	4
その他の空港	5
共用空港	6

供用中・建設中・休止中の区別：供用状況

空港が供用されているか、建設中か、休止中かの区別。

■ 定義域

「供用状況」がとりうる値。

列挙値
供用中
建設中
休止中

名称：CharacterString

空港の正式名称。

■ 定義域

ひらがな、カタカナ、漢字、数字等による文字列。

設置者：設置者・管理者コード

空港を設立した組織。

■ 定義域

「設置者・管理者コード」がとりうる値。

管理者：設置者・管理者コード

空港を管理している組織。

■ 定義域

「設置者・管理者コード」がとりうる値。

「設置者・管理者コード」の内容

対応する内容	コード
国土交通大臣	1
防衛大臣	2
米軍	3
株式会社	4
都道府県	5
市町村	6
運輸大臣	7
防衛庁長官	8
公団	9

特定飛行場の指定状況：特定飛行場指定状況

「公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律」によって、特定の指定を受けているかどうかの区別。

■ 定義域

「特定飛行場指定状況」がとりうる値。

列挙値
「公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律」に基づく特定飛行場で、かつ周辺整備空港に指定されている場合
周辺整備空港に指定されていない特定飛行場
特定飛行場以外

運用時間（開始・終了）：TM_Period

1 日のうちで、空港の運用が開始・終了する時刻。

■ 定義域

「時」「分」ともに、2桁2桁の整数で記述し、「時」「分」の間は空けない。

例：7時30分の場合 → 「0730」

0時0分の場合 → 「0000」

（運用時間が24時間の場合、開始時刻は「0000」とし終了時刻は「2400」とする）

定期便の有無：定期便の有無コード

当該空港に定期便があるかどうかの区別。

■ 定義域

「定期便の有無コード」がとりうる値。

コード	対応する内容
1	ジェット定期便が就航している場合
2	プロペラ定期便が就航している場合
3	定期便が就航していない場合

関連役割：

ターミナルビル[1..*]：ターミナルビル
当該空港に存在するターミナルビル。

標点[1..*]：標点
当該空港に存在する標点。

滑走路[1..*]：滑走路
当該空港に存在する滑走路。

調査内容[1..*]：調査内容
1日当たり着陸回数や乗降客数など、当該空港について行われる毎年の調査の内容。

ターミナルビル

抽象/具象区分：具象

属性

地点：GM_Point
ターミナルビルの位置。

標点

抽象/具象区分：具象

属性

地点：GM_Point
標点の位置。

滑走路

抽象/具象区分：具象

属性

滑走路延長：CharacterString
滑走路の長さ。単位は「m」。複数の場合は「2700,3000」などとする。

滑走路幅：CharacterString

滑走路の幅。単位は「m」。複数の場合は「45,60」などとする。

調査内容

抽象/具象区分：具象

属性

調査年：TM_Instant

調査を行った時期。

■ 定義域

調査年次（各年1月～12月）の「年」（西暦）のみを記す。

1日あたりの着陸回数：Integer

当該空港の1年間（各年1月～12月）の着陸回数を365日で除した整数値。

1日あたりの乗降客数：Integer

当該空港の1年間（各年1月～12月）の乗降客数を365日で除した整数値。

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、空港パッケージで使用するコードリストは以下のとおりである。

- ・ 行政コード

コードリストについては、本製品仕様書「1.7 参考資料」の参照先を参照。

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) 2014 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) 2014 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 : JGD2011 / (B, L)

5.2 時間参照系

参照系識別子 : GC/JST

6 データ品質

品質要素	完全性・過剰
データ品質適用範囲	空港
データ品質評価尺度	<p>データ集合と、参照データに含まれる個々のデータ（地物インスタンス）同士の 対一の比較を行い、対応が成立した個数を数え、データ集合内に存在する過剰なデ ータ（エラー）の割合（誤率）を計算する。次の場合エラーとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 参照データと対応関係がとれない地物インスタンスがデータ集合内に存在する 場合。 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すべてエラーとして数える。 <p>誤率（%）＝（過剰なデータ数／参照データに含まれるデータの総数）×100</p>
データ品質評価手法	<p>全数検査を実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①地物型の識別ができるように、適用範囲に含まれるデータ（地物インスタンス） を表示又は出力する。 ②データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。 ③計算した誤率と適合品質水準とを比較し、以下の判定式に基づき合格を判定する。 <p>誤率＝0% であれば“合格” 誤率＞0% であれば“不合格”</p>
適合品質水準	過剰なデータの割合：0%

品質要素	完全性・漏れ
データ品質適用範囲	空港
データ品質評価尺度	<p>データ集合と、参照データに含まれる個々のデータ（地物インスタンス）同士の 対一の比較を行い、対応が成立した個数を数え、データ集合から漏れているデータ （エラー）の割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 参照データと対応すべき地物インスタンスが、データ集合内に存在しない場合。 <p>誤率（%）＝（漏れのデータ数／参照データに含まれるデータの総数）×100</p>
データ品質評価手法	<p>全数検査を実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①地物型の識別ができるように、適用範囲に含まれるデータ（地物インスタンス） を表示又は出力する。 ②データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。 ③計算した誤率と適合品質水準とを比較し、以下の判定式に基づき合格を判定する。 <p>誤率＝0% であれば“合格” 誤率＞0% であれば“不合格”</p>
適合品質水準	データの漏れの割合：0%

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（フォーマット）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）の割合（誤率）を計算する。データ集合は、整形形式の XML 文書（Well-Formed XML）でなければならない。
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 データ集合のファイルの書式がXML の文法（構文）に適合しているか、検査プログラム（XML パーサなど）によって評価する。一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。
適合品質水準	XML 文書の構文のエラーの割合：0%

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	符号化仕様が規定するXML スキーマに対する、データ集合に存在する矛盾の割合（誤率）を計算する。データ集合は、妥当なXML 文書（Valid XML document）でなければならない。
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 応用スキーマを表現するXML スキーマとデータ集合に矛盾がないか、検査プログラム（バリデータなど）によって検査する。一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。
適合品質水準	符号化仕様の XML スキーマに対する矛盾の割合：0%

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	地物属性インスタンスの値が、応用スキーマに規定される定義域の範囲に含まれていない場合、その個数をエラーとして数え、その割合（誤率）を計算する。 誤率（%）＝（定義域外の値をもつ地物属性の数／データ集合内の地物属性の総数）×100
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 属性の値が、主題属性の定義域並びに地物の空間及び時間範囲の定義域の中にあるか、検査プログラムによって検査する。一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。
適合品質水準	地物属性の定義域一貫性のエラーの割合：0%

品質要素	論理一貫性・位相一貫性
データ品質適用範囲	空港
データ品質評価尺度	XML 文書として記録されるデータ集合がもつ位相属性及び位相を含む幾何属性の一貫性を検査し、エラーの割合（誤率）を計算する。 誤率（%）＝（位相一貫性のエラーの数／検査対象となるアイテムの総数）×100
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 位置の関係の一貫性が保たれているか、検査プログラムによって検査する。一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。
適合品質水準	位相一貫性のエラーの割合：0%
データ品質適用範囲	ターミナルビル
データ品質評価尺度	データ集合内の標点、ターミナルビルが、該当する空港に囲まれる範囲内に存在しない場合、その個数をエラーとして数え、その割合（誤率）を計算する。 誤率（%）＝（範囲内に存在しない地物の数／データ集合内の地物の総数）×100
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 検査プログラムによって検査する。一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。
適合品質水準	位相一貫性のエラーの割合：0%

品質要素	位置正確度・絶対正確度
データ品質適用範囲	標点
データ品質評価尺度	データ集合内の地物の位置座標の値が、参照データがもつ座標値と一致しない場合、その個数をエラーとして数え、その割合（誤率）を計算する。 誤率（%）＝（異なる座標値をもつ地物の数／データ集合内の地物の総数）×100
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 座標値が、参照データの座標値と一致するか、検査プログラムによって検査する。一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。
適合品質水準	絶対正確度のエラーの割合：0%

品質要素	主題正確度・分類の正しさ
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	データ集合と、参照データとの比較を行い、地物型が正しく特定されていないデータ数を数え、その割合（誤率）を計算する。 誤率（%）＝（地物型が正しく特定されていないデータ数／参照データに含まれるデータの総数）×100
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 ①地物型が識別できるように、適用範囲に含まれるデータ（地物インスタンス）を表示又は出力する。 ②データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。 ③計算した誤率と適合品質水準を比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。 “適合品質水準≥誤率”であれば“合格” “適合品質水準<誤率”であれば“不合格”
適合品質水準	地物型の分類のエラーの割合：0%

品質要素	主題正確度・非定量的主題属性の正しさ
データ品質適用範囲	空港
データ品質評価尺度	データ集合と、参照データに含まれる個々のデータ（地物インスタンス）同士の1対1の比較を行い、データ集合内に存在する誤った地物属性インスタンス（エラー）の割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。 <ul style="list-style-type: none"> 地物属性“行政区画コード”の内容が正しくない場合。 地物属性“空港種別”の内容が正しくない場合。 地物属性“供用中・建設中・休止中の区別”の内容が正しくない場合。 地物属性“名称”の内容が正しくない場合。 地物属性“設置者”、“管理者”の内容が正しくない場合。 地物属性“特定飛行場の指定状況”の内容が正しくない場合。 地物属性“運用時間（開始）”、“運用時間（終了）”の内容が正しくない場合。 地物属性“定期便の有無”の内容が正しくない場合。 誤率（%）＝（地物属性のエラー数／検査した地物属性の総数）×100
データ品質評価手法	全数検査を実施する。 ①地物属性の値が識別できるように、適用範囲に含まれるデータ（地物インスタンス）を表示又は出力する。 ②データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。 ③計算した誤率と適合品質水準を比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。 “適合品質水準≥誤率”であれば“合格” “適合品質水準<誤率”であれば“不合格”
適合品質水準	非定量的な主題属性のエラーの割合：0%

品質要素	主題正確度・定量的主題属性の正しさ
データ品質適用範囲	滑走路
データ品質評価尺度	<p>データ集合と、参照データに含まれる個々のデータ（地物インスタンス）同士の 対一の比較を行い、データ集合内に存在する誤った地物属性インスタンス（エラー） の割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地物属性"滑走路延長"の値が一致しない場合。 ・地物属性"滑走路幅"の値が一致しない場合。 <p>誤率（%）＝（地物属性のエラー数／検査した地物属性の総数）×100</p>
データ品質評価手法	<p>全数検査を実施する。</p> <p>①地物属性の値が識別できるように、適用範囲に含まれるデータ（地物インスタ ンス）を表示又は出力する。</p> <p>②データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。</p> <p>③計算した誤率と適合品質水準を比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。 “適合品質水準≥誤率”であれば“合格” “適合品質水準<誤率”であれば“不合格”</p>
適合品質水準	定量的な主題属性のエラーの割合：0%
データ品質適用範囲	調査内容
データ品質評価尺度	<p>データ集合と、参照データに含まれる個々のデータ（地物インスタンス）同士の 対一の比較を行い、データ集合内に存在する誤った地物属性インスタンス（エラー） の割合（誤率）を計算する。次の場合、エラーとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地物属性"1日あたりの着陸回数"の値が一致しない場合。 ・地物属性"1日あたりの乗降客数"の値が一致しない場合。 <p>誤率（%）＝（地物属性のエラー数／検査した地物属性の総数）×100</p>
データ品質評価手法	<p>全数検査を実施する。</p> <p>①地物属性の値が識別できるように、適用範囲に含まれるデータ（地物インスタ ンス）を表示又は出力する。</p> <p>②データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。</p> <p>③計算した誤率と適合品質水準を比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。 “適合品質水準≥誤率”であれば“合格” “適合品質水準<誤率”であれば“不合格”</p>
適合品質水準	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 2014 附属書 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 2014 附属書 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://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd>

国土数値情報 (空港) 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を参照のこと。

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 2014 準拠データ)

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

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（空港）製品仕様書 第3.0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)
交通-交通				
C28: 空港				
空港			Airport	airport
範囲	GM_Surface		bounds	bounds
行政区域コード	行政コード		administrativeAreaCode	administrative area code
空港種別	空港種別コード		type	type
供用中・建設中・休止中の区別	供用状況		serviceStatusType	service status type
名称	CharacterString		name	name
設置者	設置者・管理者コード		installationPerson	installation personnel
管理者	設置者・管理者コード		administrator	administrator
特定飛行場の指定状況	特定飛行場指定状況		designationStatusOfSpecificAirports	designation status of specific airports
運用時間(開始・終了)	TM_Period		operationTime	operation time
定期便の有無	定期便の有無コード		regularFlight	regular flight
滑走路	滑走路		runway	runway
標点	標点		airportReferencePoint	airport reference point
ターミナルビル	ターミナルビル		terminalBuilding	terminal building
調査内容	調査内容		surveyContent	survey content
滑走路			Runway	runway
滑走路延長	Integer		length	field length
滑走路幅	Integer		width	width
標点			AirportReferencePoint	airport reference point
地点	GM_Point		position	position
ターミナルビル			TerminalBuilding	terminal building
地点	GM_Point		position	position
調査内容			SurveyContent	survey content
調査年	TM_Instant		surveyYear	survey year
1日あたりの着陸回数	Integer		numberOfLandingsPerDay	number of landings per day

		クラス	属性・関連役割	型	タグ名	英語名(属性・関連役割のみ)
			1日あたりの乗降客数	Integer	numberOfPassengersPerDay	number of passengers per day

2 符号化仕様

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema
  xmlns:ksj="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/schemas/ksj-app"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2.1"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/jpgis/xsd/KsjAppSchema.xsd"
  elementFormDefault="qualified">

  <!-- 外部参照 -->
  <xsd:import
    namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2.1"
    schemaLocation="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19136_Schemas/gml.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="TerminalBuilding" type="ksj:TerminalBuildingType"
    substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
  <xsd:complexType name="TerminalBuildingType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>ターミナルビル</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    <xsd:complexContent>
      <xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
        <xsd:sequence>
          <xsd:element name="position" type="gml:PointPropertyType">
            <xsd:annotation>
              <xsd:documentation>地点</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
          </xsd:element>
        </xsd:sequence>
      </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
  </xsd:complexType>

  <xsd:complexType name="TerminalBuildingPropertyType">
    <xsd:sequence minOccurs="0">
      <xsd:element ref="ksj:TerminalBuilding"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>

```

```

</xsd:sequence>
<xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<xsd:attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="TerminalBuildingMemberType">
<xsd:complexContent>
<xsd:extension base="gml:AbstractMemberType">
<xsd:sequence minOccurs="0">
<xsd:element ref="ksj:TerminalBuilding"/>
</xsd:sequence>
<xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

<xsd:element name="AirportReferencePoint" type="ksj:AirportReferencePointType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<xsd:complexType name="AirportReferencePointType">
<xsd:annotation>
<xsd:documentation>標点</xsd:documentation>
</xsd:annotation>
<xsd:complexContent>
<xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
<xsd:sequence>
<xsd:element name="position" type="gml:PointPropertyType">
<xsd:annotation>
<xsd:documentation>地点</xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="AirportReferencePointPropertyType">
<xsd:sequence minOccurs="0">
<xsd:element ref="ksj:AirportReferencePoint"/>
</xsd:sequence>
<xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<xsd:attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="AirportReferencePointMemberType">
<xsd:complexContent>
<xsd:extension base="gml:AbstractMemberType">
<xsd:sequence minOccurs="0">
<xsd:element ref="ksj:AirportReferencePoint"/>
</xsd:sequence>
<xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

```

```

<xsd:element name="Airport" type="ksj:AirportType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<xsd:complexType name="AirportType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>空港</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="bounds" type="gml:SurfacePropertyType">
          <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>範囲</xsd:documentation>
          </xsd:annotation>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="administrativeAreaCode" type="gml:CodeType" maxOccurs="unbounded">
          <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>行政区域コード</xsd:documentation>
          <xsd:appinfo>
            <gml:defaultCodeSpace>AdministrativeAreaCode.xml</gml:defaultCodeSpace>
          </xsd:appinfo>
          </xsd:annotation>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="type" type="ksj:ClassOfAirportCodeType">
          <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>空港種別</xsd:documentation>
          </xsd:annotation>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="serviceStatusType" type="ksj:UseStateCodeType">
          <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>供用中・建設中・休止中の区別</xsd:documentation>
          </xsd:annotation>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="name" type="xsd:string">
          <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>名称</xsd:documentation>
          </xsd:annotation>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="installationPerson" type="ksj:Instal_AdministratorCodeType">
          <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>設置者</xsd:documentation>
          </xsd:annotation>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="administrator" type="ksj:Instal_AdministratorCodeType">
          <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>管理者</xsd:documentation>
          </xsd:annotation>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="designationStatusOfSpecificAirports"
type="ksj:SpecifiedSituationOfAirportType">
          <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>特定飛行場の指定状況</xsd:documentation>
          </xsd:annotation>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="operationTime" type="gml:TimePeriodPropertyType">

```

```

    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>運用時間（開始・終了）</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="regularFlight" type="ksj:RegularFlightCodeType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>定期便の有無</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="runway" type="ksj:RunwayPropertyType" maxOccurs="unbounded">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>滑走路</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="airportReferencePoint"
type="ksj:AirportReferencePointMemberType" maxOccurs="unbounded">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>標点</xsd:documentation>
    <xsd:appinfo>
      <sch:pattern>
        <sch:rule context="ksj:Airport">
          <sch:report test="ksj:airportReferencePoint/@owns='true'">This property is a
composition, values must be owned.</sch:report>
        </sch:rule>
      </sch:pattern>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
  <xsd:element name="terminalBuilding" type="ksj:TerminalBuildingMemberType"
maxOccurs="unbounded">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>ターミナルビル</xsd:documentation>
    <xsd:appinfo>
      <sch:pattern>
        <sch:rule context="ksj:Airport">
          <sch:report test="ksj:terminalBuilding/@owns='true'">This property is a
composition, values must be owned.</sch:report>
        </sch:rule>
      </sch:pattern>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
  <xsd:element name="surveyContent" type="ksj:SurveyContentPropertyType"
maxOccurs="unbounded">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>調査内容</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
</xsd:sequence>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:AggregationAttributeGroup"/>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

```

```

<xsd:complexType name="AirportPropertyType">
  <xsd:sequence minOccurs="0">
    <xsd:element ref="ksj:Airport"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="AirportMemberType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="gml:AbstractMemberType">
      <xsd:sequence minOccurs="0">
        <xsd:element ref="ksj:Airport"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

<xsd:element name="SurveyContent" type="ksj:SurveyContentType"
substitutionGroup="gml:AbstractGML"/>
<xsd:complexType name="SurveyContentType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>調査内容</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="gml:AbstractGMLType">
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="surveyYear" type="gml:TimeInstantPropertyType">
          <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>調査年</xsd:documentation>
          </xsd:annotation>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="numberOfLandingsPerDay" type="xsd:integer">
          <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>1あたりの着陸回数</xsd:documentation>
          </xsd:annotation>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="numberOfPassengersPerDay" type="xsd:integer">
          <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>1あたりの乗降客数</xsd:documentation>
          </xsd:annotation>
        </xsd:element>
      </xsd:sequence>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="SurveyContentPropertyType">
  <xsd:sequence minOccurs="0">
    <xsd:element ref="ksj:SurveyContent"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>

```

```

</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="SurveyContentMemberType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="gml:AbstractMemberType">
      <xsd:sequence minOccurs="0">
        <xsd:element ref="ksj:SurveyContent"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

<xsd:element name="Runway" type="ksj:RunwayType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<xsd:complexType name="RunwayType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>滑走路</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="length" type="xsd:integer"/>
    <xsd:element name="width" type="xsd:integer"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="RunwayPropertyType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element ref="ksj:Runway"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</xsd:complexType>

<xsd:simpleType name="UseStateCodeType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>供用状況</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="建設中"/>
    <xsd:enumeration value="供用中"/>
    <xsd:enumeration value="休止中"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="SpecifiedSituationOfAirportType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>特定飛行場指定状況</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="「公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律」
に基づく特定飛行場で、かつ周辺整備空港に指定されている場合"/>
    <xsd:enumeration value="周辺整備空港に指定されていない特定飛行場"/>
    <xsd:enumeration value="特定飛行場以外"/>
    <xsd:enumeration value="未定"/>
  </xsd:restriction>

```

```

</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="ClassOfAirportCodeType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>空港種別コード</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="1">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>拠点空港_会社管理</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="2">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>拠点空港_国管理空港</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="3">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>拠点空港_特定地方管理空港</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="4">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>地方管理空港</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="5">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>その他の空港</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="6">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>共用空港</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="RegularFlightCodeType">
  <xsd:annotation>

```



```

    <xsd:documentation>定期便の有無コード</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:union memberTypes="ksj:RegularFlightCodeEnumType
ksj:RegularFlightCodeOtherType"/>
</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="RegularFlightCodeEnumType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="1">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>ジェット定期便が就航している場合</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="2">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>プロペラ定期便が就航している場合</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="3">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>定期便が就航していない場合</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="RegularFlightCodeOtherType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="other: ¥w{2,}"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="Instal_AdministratorCodeType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>設置者・管理者コード</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:union memberTypes="ksj:Instal_AdministratorCodeEnumType
ksj:Instal_AdministratorCodeOtherType"/>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="Instal_AdministratorCodeEnumType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="1">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>国土交通大臣</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>

```

```

<xsd:enumeration value="2">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>防衛大臣</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="3">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>米軍</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="4">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>株式会社</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="5">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>都道府県</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="6">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>市町村</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="7">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>運輸大臣</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="8">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>防衛庁長官</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="9">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>公園</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>

```

```
    </xsd:annotation>
  </xsd:enumeration>
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="Instal_AdministratorCodeOtherType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="other: ¥w{2,}"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

</xsd:schema>
```