

国土数值情報（緊急輸送道路）

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 国土骨格パッケージ.....	4
4.1.3 緊急輸送道路パッケージ.....	5
4.1.4 共通パッケージ.....	9
4.2. 空間スキーマプロファイル.....	9
4.3. 時間スキーマプロファイル.....	9
5. 参照系	9
5.1. 座標参照系	9
5.2. 時間参照系	9
6. データ品質	10
6.1. 品質要求及び評価手順.....	10
7. データ製品配布	12
7.1. 配布書式情報.....	12
7.2. 配布媒体情報.....	12
8. メタデータ	12
附属資料	
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（緊急輸送道路）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：国土骨格
- 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（緊急輸送道路）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（緊急輸送道路）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

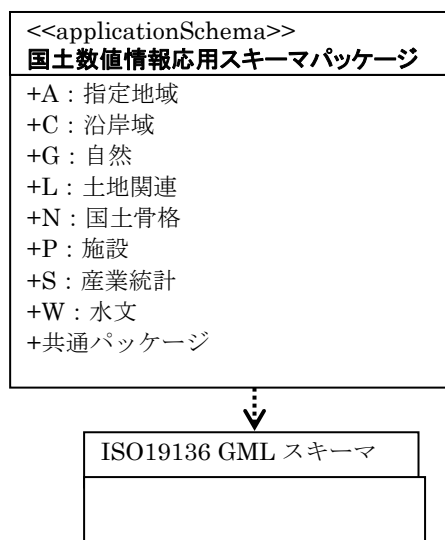
4. データ内容および構造

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

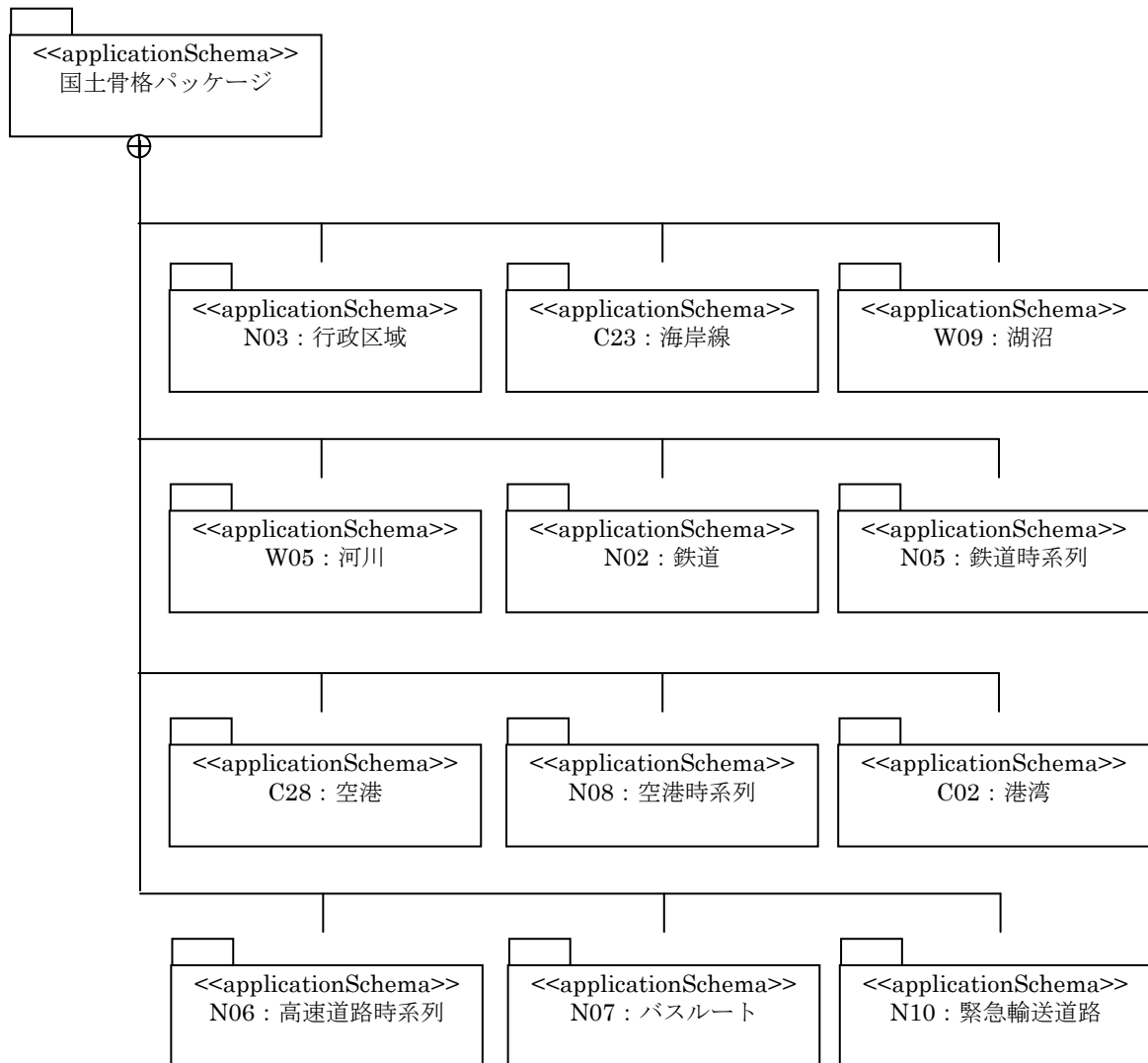
このパッケージは、国土数値情報応用スキーマを構成する各パッケージの依存関係を示したものである。国土数値情報応用スキーマは、国土数値情報データ集合パッケージおよび国土数値情報応用スキーマで共通に使用するコードリスト等をまとめた共通パッケージより構成される。国土数値情報応用スキーマに含まれる地物およびメッシュは、産業統計や沿岸域等のカテゴリにおいて定義される。



(from Standard Schemas)

4.1.2 国土骨格パッケージ

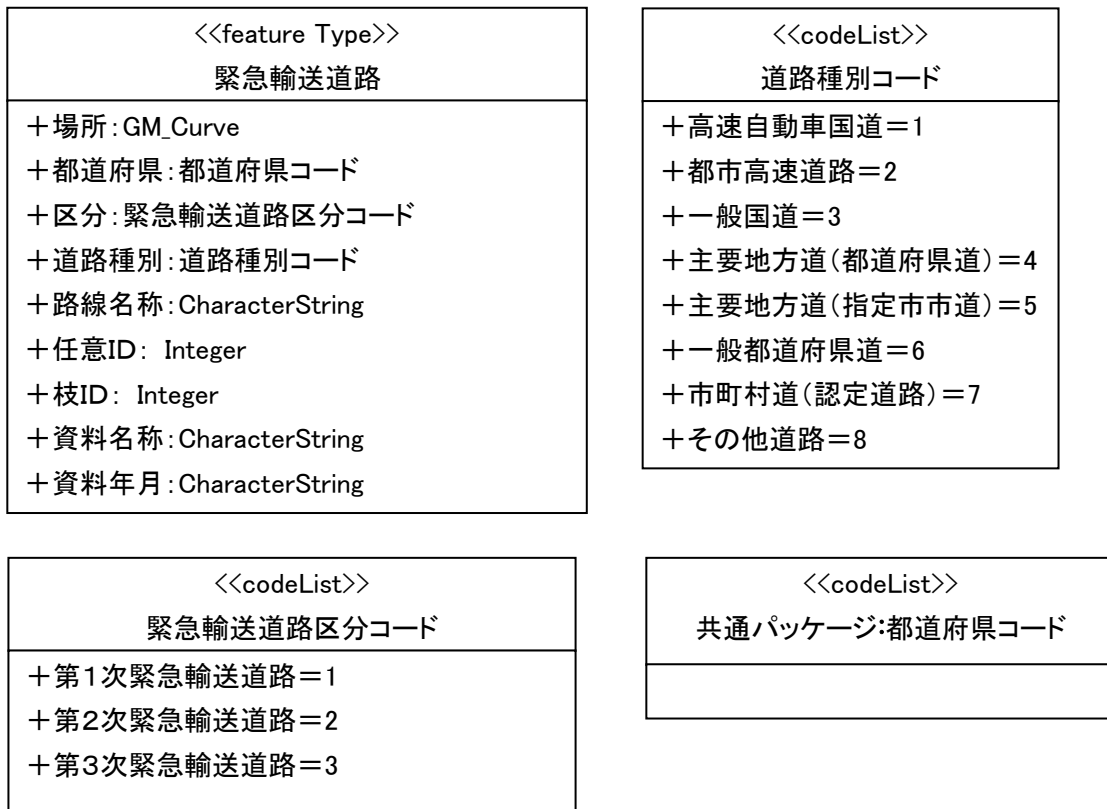
このパッケージは、国土骨格パッケージをまとめたものである。



4.1.3 緊急輸送道路パッケージ

このパッケージは、緊急輸送道路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

緊急輸送道路

緊急輸送道路は、地震直後から発生する緊急輸送を円滑かつ確実に実施するために必要な道路として「緊急輸送を確保するため必要な道路」（緊急輸送道路）とし、「高速自動車国道、一般国道及びこれらを連絡する幹線的な道路並びにこれらの道路と都道府県知事が指定するもの（指定拠点）（地方公共団体等の庁舎等の所在地、救援物資等の備蓄地点等及び広域避難地）とを連絡し、又は指定拠点を相互に連絡する道路をいう。」に関する情報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。

- ・ 地域防災計画（地方公共団体）
- ・ 緊急輸送道路ネットワーク計画（地方公共団体）

上位クラス：国土数値情報地物

抽象／具象区分：具象

属性

場所：GM_Curve

緊急輸送道路の位置。

都道府県：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

区分：緊急輸送道路区分コード

緊急輸送道路の区別。

- 定義域
「緊急輸送道路区分コード」が取りうる値。
「緊急輸送道路区分コード」の内容

コード	区分	説明
1	第1次緊急輸送道路	県庁所在地、地方中心都市及び重要港湾、空港等を連絡する道路
2	第2次緊急輸送道路	第1次緊急輸送道路と市区町村役場、主要な防災拠点（行政機関、公共機関、主要駅、港湾、ヘリポート、災害医療拠点、自衛隊等）を連絡する道路
3	第3次緊急輸送道路	その他の道路

道路種別：道路種別コード

対象道路の種別。

■ 定義域

「道路種別コード」が取りうる値。

「道路種別コード」の内容

コード	定義
1	高速自動車国道
2	都市高速道路
3	一般国道
4	主要地方道（都道府県道）
5	主要地方道（指定市市道）
6	一般都道府県道
7	市町村道（認定道路）
8	その他道路

路線名称：CharacterString

当該道路の路線名。政令、告示等による正式な名称である。

平仮名、片仮名、漢字等は全角、英数字等は半角とする。特殊な文字は使用しない。

■ 定義域

原典資料に示される路線名。

任意ID：Integer

緊急輸送道路の路線別を示すための固有のID。

原典資料一覧の路線番号を使用することも可能である。但し、任意のIDとして「1」からの連番とする。

枝ID：Integer

緊急輸送道路の単一の路線が複数あるときに示すための枝番となるID。

同一路線が複数にまたがる場合は、枝IDとして「2」からの連番とする。複数ない場合は、「1」のみ。

資料名称：CharacterString

原典資料となる出典資料の名称である。

平仮名、片仮名、漢字等は全角、英数字等は半角とする。特殊な文字は使用しない。

■ 定義域

原典資料に示される資料名称。

資料年月：CharacterString

原典資料となる出典資料が策定された年月である（西暦）。

■ 定義域

「年」は西暦 4 桁の半角整数、「月」は 2 桁の半角整数で記述し、「年」と「月」の間には、半角スペースをいれる。

例：2011 年 3 月の場合 → 「2011 03」

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、本パッケージでは使用しない。

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る。
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	過剰データの個数：0個

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る。
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	データの漏れの個数：0個

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）を数える。
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個数：0個

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る。
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個数：0個

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る。
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個数：0個

データ品質要素	位置正確度・位相一貫性
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	隣接する地物の端点が一致していない場合、その個数をエラーとして数える。
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	地物属性の位相一貫性のエラーの個数：0個

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）を画面上で原典資料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（高速道路時系列）と同一の地点を示す地物は、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	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、地物型が正しく特定されていない場合、その個数をエラーとして数える。
データ品質評価手法	全数検査を実施する。
適合品質水準	地物型が正しく特定されていないエラーの個数：0個

データ品質要素	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	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主題属性の値について、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	定量的な主題属性のエラーの個数：0個

データ品質要素	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	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主題属性の値について、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	非定量的な主題属性のエラーの個数：0個

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 (緊急輸送道路) 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

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（緊急輸送道路）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				
緊急輸送道路パッケージ				
緊急輸送道路				Urgent Transportation Road
	場所	GM_Curve	loc	Location Urgent Transportation Road
	都道府県	都道府県コード	prc	Prefecture Code
	区分	緊急輸送道路区分コード	ctr	Code of Urgent Transportation Road Class
	道路種別	道路種別コード	crc	Code of Road Class
	路線名称	CharacterString	rdn	Road Name
	任意 I D	Integer	rid	Route ID
	枝 I D	Integer	sid	Route Secondary ID
	資料名称	CharacterString	odn	Original Data Name
	資料年月	CharacterString	ody	Original Data Years

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" xmlns:sch="http://www.ascc.net/xml/schematron"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://nlftp.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="UrgentTransportationRoad" type="ksj:UrgentTransportationRoadType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
  <xsd:complexType name="UrgentTransportationRoadType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>緊急輸送道路</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    <xsd:complexContent>
      <xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
        <xsd:sequence minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xsd:element name="loc" type="gml:CurvePropertyType">
            <xsd:annotation>
              <xsd:documentation>場所</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
          </xsd:element>
          <xsd:element name="prc" type="xsd:PrefectureCode">
            <xsd:annotation>
              <xsd:documentation>都道府県</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
          </xsd:element>
          <xsd:element name="ctr" type="ksj:CodeOfUrgentTransportationRoadClass">
            <xsd:annotation>
              <xsd:documentation>区分</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
          </xsd:element>
          <xsd:element name="crc" type="ksj:CodeOfRoadClass">
            <xsd:annotation>
              <xsd:documentation>道路種別</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
          </xsd:element>
        </xsd:sequence>
      </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
  </xsd:complexType>

```

```

<xsd:element name="rdn" type="xsd:string">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>路線名称</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="rid" type="xsd:integer">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>任意ID</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="sid" type="xsd:integer">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>枝ID</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="odn" type="xsd:string">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>資料名称</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="ody" type="xsd:string">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>資料年月</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="UrgentTransportationRoadType">
  <xsd:sequence minOccurs="0">
    <xsd:element ref="ksj:UrgentTransportationRoad"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="UrgentTransportationRoadMemberType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="gml:AbstractMemberType">
      <xsd:sequence minOccurs="0">
        <xsd:element ref="ksj:UrgentTransportationRoad"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:simpleType name="CodeOfUrgentTransportationRoadClass">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>緊急輸送道路区分コード</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:union memberTypes="ksj:CodeOfUrgentTransportationRoadClassEnumType ksj:CodeOfUrgentTransportationRoadClassOtherType"/>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="CodeOfUrgentTransportationRoadClassEnumType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="1">
  </xsd:annotation>

```

```

    <xsd:appinfo>
      <gml:description>第1次緊急輸送道路</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="2">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>第2次緊急輸送道路</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="3">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>第3次緊急輸送道路</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="CodeOfUrgentTransportationRoadClassOtherType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="other: ¥w{2,}" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="CodeOfRoadClass">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>道路種別コード</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:union memberTypes="ksj:CodeOfRoadClassEnumType ksj:CodeOfRoadClassOtherType" />
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="CodeOfRoadClassEnumType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="1">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>高速自動車国道</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="2">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>都市高速道路</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="3">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>一般国道</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="4">
      <xsd:annotation>

```

```

    <xsd:appinfo>
      <gml:description>主要地方道(都道府県道)</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="5">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>主要地方道(指定市市道)</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="6">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>一般都道府県道</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="7">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>市町村道</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="8">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>その他道路</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="CodeOfRoadClassOtherType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="other: ¥w[2,]" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```