

国土数值情報（海岸線）

製品仕様書

第 3.1 版

平成 24 年 3 月

国土交通省国土政策局

【改定履歴】

版	更新日	改定内容
第 2.0 版	2006 年 8 月	地理情報標準プロファイル (JPGIS) ver.1.0 準拠
第 3.0 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 3.1 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

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 海岸線パッケージ.....	6
4.1.4 共通パッケージ.....	10
4.2 空間スキーマプロファイル.....	10
4.3 時間スキーマプロファイル.....	10
5 参照系.....	10
5.1 座標参照系.....	10
5.2 時間参照系.....	10
6 データ品質.....	11
7 データ製品配布.....	16
7.1 配布書式情報.....	16
7.2 配布媒体情報.....	16
8 メタデータ.....	17

付属資料

付属資料-1 符号化仕様作成のためのタグ一覧.....	1
付属資料-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（海岸線）製品仕様書 第3.1版
- 日付：2012年3月16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：陸水
- 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、全国の海岸線について、位置（線）、所管官庁、海岸保全区域（海岸法に基づき指定された一定の海岸の区域）の海岸名及び海岸管理者、河口有無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
1975年（昭和50年）～2006年（平成18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) 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 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（海岸線）製品仕様書第 3.1 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（海岸線）データ

■ 日付

2012 年 3 月 16 日

■ 問合せ先

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

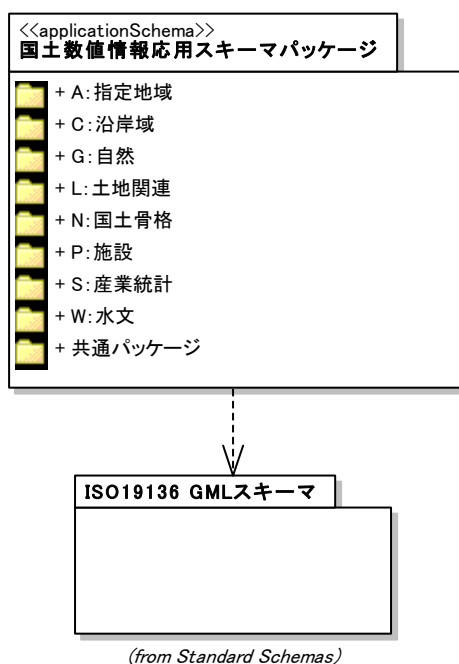
4 データ内容および構造

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 国土骨格パッケージ

このパッケージは、国土骨格に関するパッケージをまとめたものである。

<<applicationSchema>> C02: 港湾

<<applicationSchema>> C23: 海岸線

<<applicationSchema>> C28: 空港

<<applicationSchema>> N01: 道路

<<applicationSchema>> N02: 鉄道

<<applicationSchema>> N03: 行政区域

<<applicationSchema>> N04: 道路密度・道路延長メッシュ

<<applicationSchema>> N05: 旧行政区域

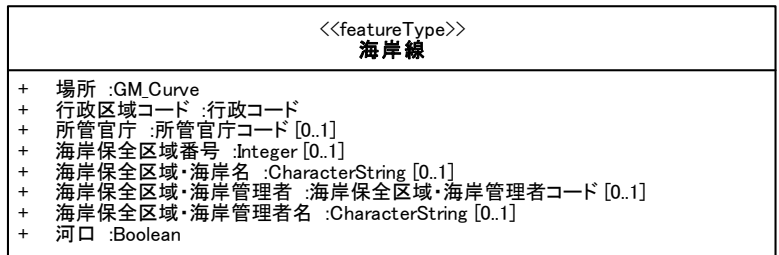
<<applicationSchema>> W05: 河川

<<applicationSchema>> W09: 湖沼

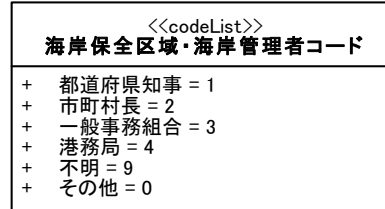
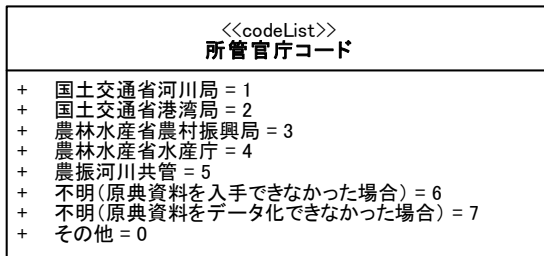
4.1.3 海岸線パッケージ

このパッケージは、海岸線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



海岸保全区域番号[0..1]
海岸保全区域・海岸名[0..1]
海岸保全区域・海岸管理者[0..1]
海岸保全区域・海岸管理者名[0..1]
は海岸保全区域であるデータの場合のみ入力。海岸保全区域ではない、
もしくは海岸保全区域であるかどうか不明の場合、空欄とする。



4.1.3.2 応用スキーマ文書

海岸線

全国の海岸線について、位置（線）、所管官庁、海岸保全区域（海岸法に基づき指定された一定の海岸の区域）の海岸名及び海岸管理者、河口有無等を整備したものである。

原典資料を次に示す。

海岸線区分図（各都道府県）、管内図（各都道府県）

上位クラス：

抽象/具象区分：具象

属性

場所：GM_Curve

海岸線の位置。

陸と海との境界を言う。海岸線は海の干満によって変化する。

地形図に記載された海岸線は満潮時のものである。

行政区域コード：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。

所管官庁[0..1]：所管官庁コード

海岸線を所管する官庁を特定するコード。

農林水産省（農村振興局、水産庁）、国土交通省（河川局、港湾局）。

■ 定義域

「所管官庁コード」がとりうる値。

コード	対応する内容
1	国土交通省河川局
2	国土交通省港湾局
3	農林水産省農村振興局
4	農林水産省水産庁
5	農振河川共管

6	不明（原典資料を入手できなかった場合）
7	不明（原典資料をデータ化できなかった場合）
0	その他

※値をもたないデータが存在するため多重度を 1 から 0..1 へ変更した（2012/3）

海岸保全区域番号[0..1] : Integer

海岸法に基づく海岸保全区域の番号。

海岸保全区域番号が不明の場合は、"9999"を代入する。

海岸保全区域・海岸名[0..1] : CharacterString

海岸保全区域の海岸名称。

海岸保全区域とは、海岸法に基づき津波、高潮、波浪その他海水又は地盤の変動による被害から海岸を保護し、国土の保全に資するため必要があると認めて都道府県知事が指定した一定の海岸の区域をいう。原則として、陸地においては満潮時の水際線から 50m、水面においては干潮時の水際線から 50mとされている。

海岸保全区域・海岸管理者[0..1] : 海岸保全区域・海岸管理者コード

海岸保全区域の海岸管理者を区分するためのコード。

（都道府県知事・市町村長・一部事務組合・港務局・不明・その他）

■ 定義域

「海岸保全区域・海岸管理者コード」がとりうる値。

コード	対応する内容
1	都道府県知事
2	市町村長
3	一般事務組合
4	港務局
9	不明
0	その他

海岸保全区域・海岸管理者名[0..1] : CharacterString

海岸保全区域の海岸管理者の名称。

河口 : Boolean

河口部かどうかの区別。

■ 定義域

値	対応する内容
---	--------

true	河口部
false	その他

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。

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) 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

品質要素	完全性・過剰
データ品質適用範囲	海岸線
データ品質評価尺度	<p>データ集合と、参照データ同士の一対一の比較を行い、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。</p> <p>次の場合エラーとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対応関係がとれない地物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> <ul style="list-style-type: none"> ・参照データは、監督員が指定した資料（例：国土数値情報（行政区画）および海岸管理者の資料（海岸線区分図、管内図）を用い作成した入力基図）とする。 ・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。 ・データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。 ・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否を判定する。 <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	海岸線
データ品質評価尺度	<p>データ集合と、参照データ同士の一対一の比較を行い、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。</p> <p>次の場合エラーとする。</p> <p>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> <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> <ul style="list-style-type: none"> ・参照データは、監督員が指定した資料（例：国土数値情報（行政区画）および海岸管理者の資料（海岸線区分図、管内図）を用い作成した入力基図）とする。 ・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。 ・データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。 ・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否を判定す

	<p>る。</p> <p>誤率=0% であれば“合格”</p> <p>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	<p>全数検査を実施する。</p> <p>データ集合のファイルの書式がXML の文法（構造）に適合しているか、検査プログラムによって評価する。</p> <p>一つ以上のエラーがあれば、“不合格”とする。</p>
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	<p>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。</p> <p>XML スキーマに対するXML 文書の妥当性の検査に加え、次の項目についても検査する。</p> <p>■地物に関する検査項目</p> <p>地物インスタンスの型（地物型）が、応用スキーマが規定する地物型と合致しない場合エラーとする。</p> <p>■空間スキーマプロファイルに関する検査項目</p> <p>データ集合内のどの地物インスタンスからも参照されない幾何要素が存在する場合、エラーとする。</p>
データ品質評価手法	<p>全数検査を実施する。</p> <p>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。</p>
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	<p>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。</p> <p>次の場合エラーとする</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空間属性及び時間属性が適用範囲に含まれない場合。 ・コードリストで表わされる主題属性の値が、定義されたコードリストの値に含まれない場合。 <p>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</p>
データ品質評価手法	<p>全数検査を実施する。</p> <p>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。</p>
適合品質水準	<p>地物属性の定義域一貫性のエラーの割合：0%</p>

品質要素	論理一貫性・位相一貫性
データ品質適用範囲	海岸線
データ品質評価尺度	<p>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。</p> <p>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</p> <p>■空間スキーマプロファイルに対する検査項目</p> <p>[GM_Curve]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・segment を構成する各線分の終点が次の始点と一致しない場合、これをエラーとする。但し、最後の線分は除く。 ・GM_Curve の始点及び終点以外で自己交差又は自己接触する点をもつ場合、エラーとする。 <p>[GM_LineString]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2 点又は3 点のcontrolPoint で構成されるGM_LineString の始点と終点と同じGM_Point を参照する場合、エラーとする。 ・GM_LineString が自己交差若しくは始点及び終点以外で自己接触する点をもつ場合、エラーとする。
データ品質評価手法	<p>全数検査を実施する。</p> <p>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。</p>
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	海岸線
データ品質評価尺度	<p>データ集合の位置の座標と、参照データの座標との誤差の標準偏差を計算する。</p> <p>標準偏差 = $\sqrt{((1/n)\sum((xi-Xi)^2+(yi-Yi)^2))}$</p> <p>xi : データ集合内の検査対象のデータの位置のX 座標 yi : データ集合内の検査対象のデータの位置のY 座標 Xi : 参照データの位置のX 座標 Yi : 参照データの位置のY 座標 n : 全数</p>
データ品質評価手法	<p>全数検査を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・参照データは、監督員の指示する資料（例：国土数値情報（行政区域））とする。ただし、データの分割を行った位置については、対象外とする。 ・位置の座標と参照データの座標との誤差を測定する。

	<ul style="list-style-type: none"> ・データ品質評価尺度に基づき、検査対象の座標全ての誤差の標準偏差を計算する。 ・計算した標準偏差と適合品質水準とを比較し、以下の判定式に基づき合否を判定する。 <p>“適合品質水準\geq計算した標準偏差”であれば“合格” “適合品質水準$<$計算した標準偏差”であれば“不合格”</p>
適合品質水準	水平位置の標準偏差：0m

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	海岸線
データ品質評価尺度	<p>データ集合と、参照データ同士の一対一の比較を行い、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。</p> <p>次の場合、エラーとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地物属性“行政区域コード”の内容が正しくない場合。 ・地物属性“所管官庁”の内容が正しくない場合。 ・地物属性“海岸保全区域番号”の内容が正しくない場合。 ・地物属性“海岸保全区域・海岸名”の内容が正しくない場合。 ・地物属性“海岸保全区域・海岸管理者”の内容が正しくない場合。 ・地物属性“海岸保全区域・海岸管理者名”の内容が正しくない場合。 ・地物属性“河口”の内容が正しくない場合。 <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> <ul style="list-style-type: none"> ・参照データは、監督員が指定する資料（例：国土数値情報（行政区域）、海岸管 <p>理者の資料、またはこれらを用い作成した資料）とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・データ品質評価尺度に基づき、誤率を計算する。 ・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。 <p>“適合品質水準\geq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	非定量的な主題属性のエラーの割合：0%
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 第 2.1 版 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 第 2.1 版 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://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19136_Schemas/

国土数値情報 (海岸線) 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/schemas/ksj-app>

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

都道府県

■ 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/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（海岸線）製品仕様書 第 2.1 版

付属資料

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					
	C23 海岸線				
	海岸線			Coastline	coastline
		場所	GM_Curve	location	location
		行政区域コード	行政コード	administrativeAreaCode	administrative area code
		所管官庁	所管官庁コード	competentAuthorities	competent authorities
		海岸保全区域番号	Integer	areaNumber	coast protection area number
		海岸保全区域・海岸名	CharacterString	areaName	coast protection area name
		海岸保全区域・海岸管理者	海岸保全区域・海岸管理者コード	administrator	coast protection administrator
		海岸保全区域・海岸管理者名	CharacterString	administratorname	coast protection administrator name
		河口	Boolean	branchingBay	branching bay

付属資料-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="3.1">
  <!-- 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.x
sd"/>
  <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="Coastline" type="ksj:CoastlineType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
  <xsd:complexType name="CoastlineType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>海岸線</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    <xsd:complexContent>
      <xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
        <xsd:sequence>
```

```

<xsd:element name="location" type="gml:CurvePropertyType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>場所</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="administrativeAreaCode" type="gml:CodeType">
  <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="competentAuthorities" type="ksj:CompetentAuthoritiesCodeType"
minOccurs="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>所管官庁</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="areaNumber" type="xsd:integer" minOccurs="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>海岸保全区域番号</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="areaName" type="xsd:string" minOccurs="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>海岸保全区域・海岸名</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="administrator" type="ksj:CoastProtectionAdministratorCodeType"
minOccurs="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>海岸保全区域・海岸管理者</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="administratormname" type="xsd:string" minOccurs="0">

```



```

    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>海岸保全区域・海岸管理者名</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="branchingBay" type="xsd:boolean">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>河口</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="CoastlinePropertyType">
  <xsd:sequence minOccurs="0">
    <xsd:element ref="ksj:Coastline" />
  </xsd:sequence>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup" />
  <xsd:attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup" />
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="CoastlineMemberType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="gml:AbstractMemberType">
      <xsd:sequence minOccurs="0">
        <xsd:element ref="ksj:Coastline" />
      </xsd:sequence>
      <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup" />
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:simpleType name="CompetentAuthoritiesCodeType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>所管官庁コード</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:union memberTypes="ksj:CompetentAuthoritiesCodeEnumType
ksj:CompetentAuthoritiesCodeOtherType" />

```

```

</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="CompetentAuthoritiesCodeEnumType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="1">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>国土交通省河川局</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="2">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>国土交通省港湾局</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="3">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>農林水産省農村振興局</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="4">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>農林水産省水産庁</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="5">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>農振河川共管</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

```

```

</xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="6">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>不明(原典資料を入手できなかった場合)</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="7">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>不明(原典資料をデータ化できなかった場合)</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>その他</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="CompetentAuthoritiesCodeOtherType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="other: ¥w{2,}" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="CoastProtectionAdministratorCodeType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>海岸保全区域・海岸管理者コード</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:union memberTypes="ksj:CoastProtectionAdministratorCodeEnumType
ksj:CoastProtectionAdministratorCodeOtherType" />

```

```

</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="CoastProtectionAdministratorCodeEnumType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="1">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>都道府県知事</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="2">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>市町村長</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="3">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>一般事務組合</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="4">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>港務局</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="9">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>不明</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

```

```
</xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>その他</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="CoastProtectionAdministratorCodeOtherType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="other: ¥w{2,}" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```