

路線データ製品仕様書 応用スキーマ

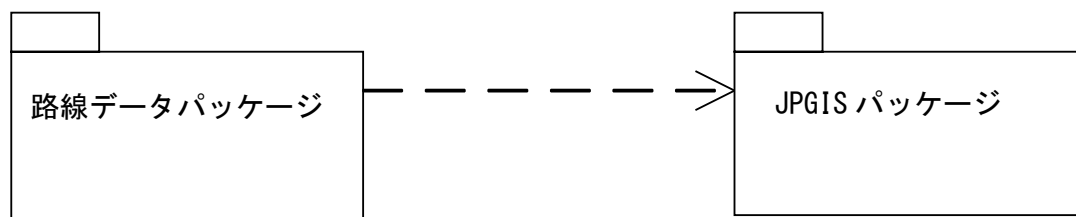
令和4年9月

国土地理院

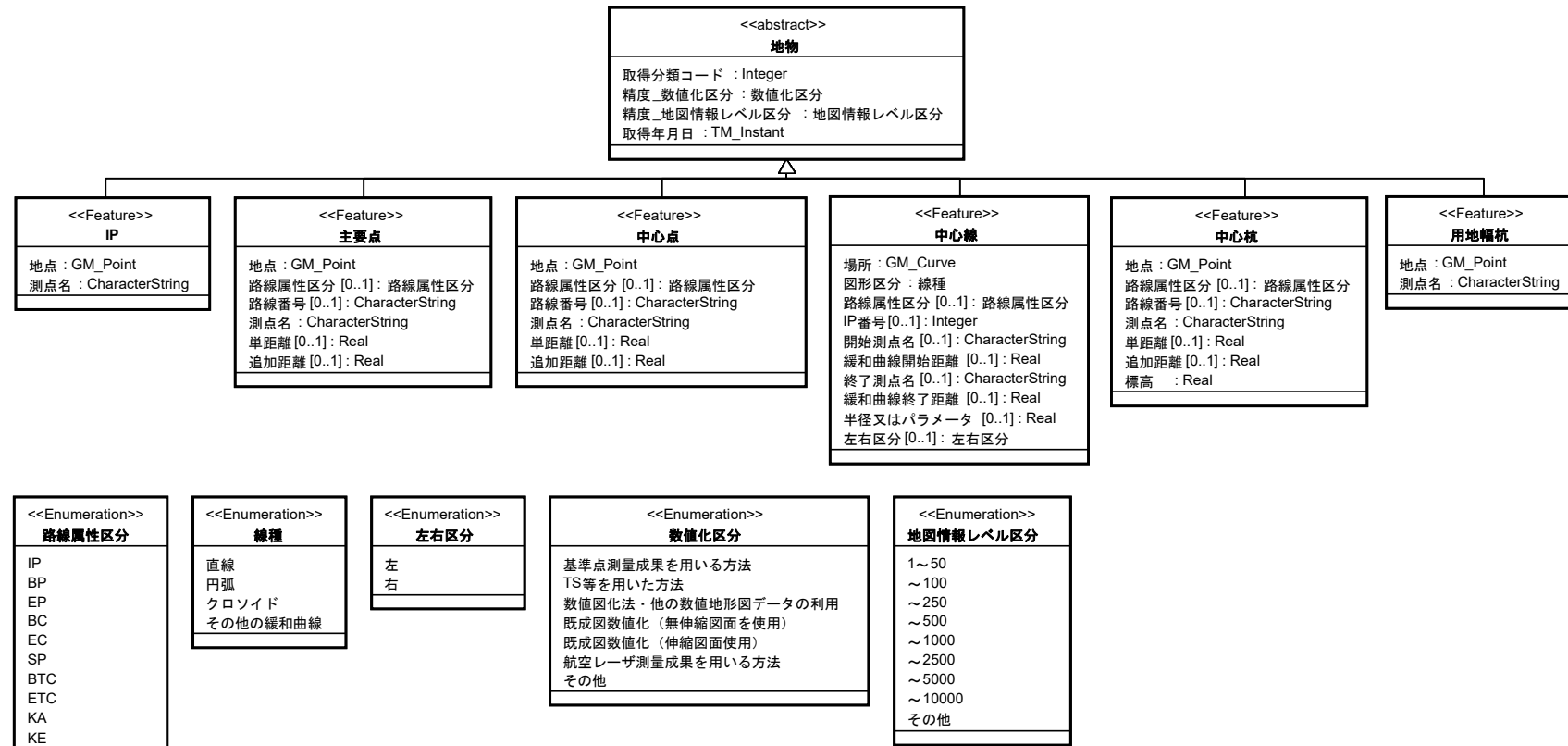
データ内容及び構造

応用スキーマ UML クラス図

路線データ応用スキーマパッケージ図



路線データ応用スキーマクラス図



路線データパッケージ (RouteSurveyPackage)

定義

路線測量

対象地物

地物、IP、主要点、中心点、中心線、中心杭、用地幅杭

注意事項

地物 (Feature)

定義

路線データとして定義される全ての地物。

上位クラス :

抽象／具象区分 : 抽象地物

属性

取得分類コード [1] : Integer

国土交通省公共測量作業規程の数値地形図データ取得分類コード。

<取得基準>

地物定義に記載された取得分類コードを取得する。

<定義域>

2501、2503、2504、2505、6501、6502

精度_数値化区分 [1] : 数値化区分

測量の方法。

<取得基準>

IP、主要点、中心点、中心線は、「その他」を選択する。

中心杭、用地幅杭は、「TS 等を用いた方法」を選択する。

※「TS 等を用いた方法」とは、RTK 法、ネットワーク型 RTK 法を含む。

< 定義域 >

基準点測量成果を用いる方法、T S 等を用いた方法、数値図化法・他の数値地形図データの利用、既成図数値化（無伸縮図面を使用）、既成図数値化（伸縮図面使用）、航空レーザ測量成果を用いる方法、その他。

精度_地図情報レベル区分 [1] : 数値情報レベル区分

地図情報レベル。

< 取得基準 >

IP、主要点、中心点、中心線は、「その他」を選択する。

中心杭、用地幅杭は、「～250」を選択する。

< 定義域 >

1～50、～100、～250、～500、～1000、～2500、～5000、～10000、その他。

取得年月日 [1] : TM_Instant

計測及び計算した年月日。

< 取得基準 >

計測及び計算した年月日を取得する。

< 定義域 >

製品仕様書に示された時間の範囲内。（1.概覧の 1.4.時間範囲）

関連役割

IP (IP)

定義

路線測量における中心線の直線方向の交点。

【数値地形図データ取得分類コード：2501】

上位クラス： 路線データパッケージ：地物

抽象／具象区分： 具象地物

属性

地点 [1] : GM_Point

IP 点の地点。

< 取得基準 >

線形計算簿等に記載された IP の座標を取得する。

< 定義域 >

製品仕様書に示された空間の範囲内。(1.概覧の 1.3.空間範囲)

測点名 [1] : **CharacterString**

IP の名称。

< 取得基準 >

線形計算簿等に記載された名称を取得する。

< 定義域 >

128 文字以内とする。

関連役割

主要点 (CardinalPoint)

定義

路線測量における中心線の主要点。(BP、EP、BC、EC、SP、BTC、ETC、KA、KE)

【数値地形図データ取得分類コード：2503】

上位クラス： 路線データパッケージ：地物

抽象／具象区分： 具象地物

属性

地点 [1] : **GM_Point**

主要点の地点。

< 取得基準 >

線形計算簿等に記載された主要点の座標を取得する。

< 定義域 >

製品仕様書に示された空間の範囲内。(1.概覧の 1.3.空間範囲)

路線属性区分 [1] : **路線属性区分**

主要点の種類。

< 取得基準 >

線形計算簿等に記載された路線属性を選択する。

< 定義域 >

BP、EP、BC、EC、SP、BTC、ETC、KA、KE

路線番号 [0..1] : CharacterString

路線番号の名称。

< 取得基準 >

線形計算簿等に記載された線形計算により得られた路線番号を取得する。

< 定義域 >

128 文字以内とする。

測点名 [1] : CharacterString

主要点の名称。

< 取得基準 >

線形計算簿等に記載された名称を取得する。

< 定義域 >

128 文字以内とする。

単距離 [0..1] : Real

前測点からの距離。

< 取得基準 >

線形計算簿等に記載された前測点からの距離（m単位）を取得する。

m以下3桁とする。

< 定義域 >

0m 以上 100m 以内。

追加距離 [0..1] : Real

路線の開始点からの累加算距離。

< 取得基準 >

線形計算簿等に記載された路線の開始点からの累加算距離（m単位）を取得する。

m以下3桁とする。

< 定義域 >

0～99999m 以内とする。

関連役割

中心点 (CenterPoint)

定義

路線測量における中心線の中心点。

【数値地形図データ取得分類コード：2504】

上位クラス： 路線データパッケージ：地物

抽象／具象区分： 具象地物

属性

地点 [1] : GM_Point

中心点の地点。

< 取得基準 >

線形計算簿に記載された中心点の座標を取得する。

< 定義域 >

製品仕様書に示された空間の範囲内。(1.概覧の 1.3.空間範囲)

路線属性区分 [0..1] : 路線属性区分

中心点の種類。

< 取得基準 >

線形計算簿等に記載された路線属性を選択する。

< 定義域 >

BP、EP、BC、EC、SP、BTC、ETC、KA、KE。

路線番号 [0..1] : CharacterString

路線番号の名称。

< 取得基準 >

線形計算簿等に記載された路線番号を取得する。

< 定義域 >

128 文字以内とする。

測点名 [1] : CharacterString

点の名称。

< 取得基準 >

線形計算簿等に記載された線形計算により得られた名称を取得する。

< 定義域 >

128 文字以内とする。

単距離 [0..1] : Real

前測点からの距離。

<取得基準>

線形計算簿等に記載された前測点からの距離（m単位）を取得する。

m以下3桁とする。

<定義域>

0m 以上 100m 以内。

追加距離 [0..1] : Real

路線の開始点からの累加算距離。

<取得基準>

線形計算簿等に記載された路線の開始点からの累加算距離（m単位）を取得する。

m以下3桁とする。

<定義域>

0～99999m 以内とする。

関連役割

中心線 (CenterLine)

定義

路線測量における中心線。

【数値地形図データ取得分類コード：2505】

上位クラス： 路線データパッケージ：地物

抽象／具象区分： 具象地物

属性

場所 [1] : GM_Curve

路線の中心線。

<取得基準>

中心線を構成する点は、線形計算により求められたより得られた主要点及び中心点に合わせ取得する。

< 定義域 >

製品仕様書に示された空間の範囲内。(1.概覧の 1.3.空間範囲)

図形区分 [1] : 線種

幾何学要素。

【数値地形図データ図形区分： 直線：61 円弧：62 クロソイド：63 その他の緩和曲線：64】

< 取得基準 >

線形計算簿等に記載された幾何学要素を選択する。

< 定義域 >

直線、円弧、クロソイド、その他の曲線

路線属性区分 [0..1] : 路線属性区分

主要点の種類。

< 取得基準 >

線形計算簿等に記載された路線属性を選択する。

< 定義域 >

BP、EP、BC、EC、SP、BTC、ETC、KA、KE..

I P 番号 [0..1] : CharacterString

中心線測量の IP。

< 取得基準 >

線形計算簿等に記載された IP の測点名を取得する。

< 定義域 >

128 文字以内とする。

開始測点名 [0..1] : CharacterString

路線中心線の各スパンにおける始点測点名。

< 取得基準 >

線形計算簿等に記載された路線中心線の各スパンにおける始点測点名を取得する。

< 定義域 >

128 文字以内とする。

緩和曲線開始距離 [0..1] : Real

クロソイドの基準になる位置（直線側端点）から路線の進行方向上の始点側

測点位置までの距離。

<取得基準>

線形計算簿等に記載されたクロソイドについて、クロソイドの基準になる位置（直線側端点）から路線の進行方向上の始点側測点位置までの距離（m）を取得する。

m以下3桁とする。

<定義域>

0～99999m 以内とする。

終了測点名 [0..1] : CharacterString

路線中心線の各スパンにおける終点測点名。

<取得基準>

線形計算簿等に記載された路線中心線の各スパンにおける終点測点名を取得する。

<定義域>

128 文字以内とする。

緩和曲線終了距離 [0..1] : Real

クロソイドの基準となる位置（直線側端点）から路線の進行方向上の終点側測点位置までの距離。

<取得基準>

線形計算簿等に記載されたクロソイドについて、クロソイドの基準となる位置（直線側端点）から路線の進行方向上の終点側測点位置までの距離（m）を取得する。

m以下3桁とする。

<定義域>

0～99999m 以内とする。

半径又はパラメータ [0..1] : Real

中心線の半径又はパラメータ。

<取得基準>

線形計算簿等に記載された円弧について、半径（m単位）を取得する。

線形計算簿等に記載されたクロソイドについて、パラメータ A（m単位）を取得する。

m以下3桁とする。

<定義域>

10m 以上 10000m 以内。

左右区分 [0..1] : 左右区分

路線の進行方向へ向かっての方向。

<取得基準>

線形計算簿等に記載された中心線の路線の進行方向を選択する。

<定義域>

直線、左、右。

関連役割

中心杭 (CenterPeg)

定義

路線測量における中心線に設置する標識。

【数値地形図データ取得分類コード：6501】

上位クラス： 路線データパッケージ：地物

抽象／具象区分： 具象地物

属性

地点 [1] : GM_Point

中心杭の地点。

<取得基準>

中心線測量により求められた中心杭の座標を取得する。

<定義域>

製品仕様書に示された空間の範囲内。(1.概覧の 1.3.空間範囲)

路線属性区分 [0..1] : 路線属性区分

中心杭の種類。

<取得基準>

線形計算簿等に記載された路線属性を選択する。

<定義域>

BP、EP、BC、EC、SP、BTC、ETC、KA、KE。

路線番号 [0..1] : CharacterString

路線番号の名称。

<取得基準>

線形計算簿等に記載された路線番号を取得する。

<定義域>

128 文字以内とする。

測点名 [1] : CharacterString

測点の名称。

<取得基準>

線形計算簿等に記載された名称を取得する。

<定義域>

128 文字以内とする。

単距離 [0..1] : Real

前測点からの距離。

<取得基準>

中心線測量より得られた前測点からの距離（m単位）を取得する。

m以下3桁とする。

<定義域>

0m 以上 100m 以内

追加距離 [0..1] : Real

路線の開始点からの累加算距離。

<取得基準>

中心線測量より得られた路線の開始点からの累加算距離（m単位）を取得する。

m以下3桁とする。

<定義域>

0～99999m 以内とする。

標高 [1] : Real

中心杭の標高値。東京湾平均海面に基づく標高。

<取得基準>

縦断測量より得られた標高値（m）を取得する。

m以下3桁とする。

<定義域>

-100m 以上 4000m 以内

関連役割

用地幅杭 (SiteRangePeg)

定義

路線測量における用地幅杭点に設置する標杭。

【数値地形図データ取得分類コード：6502】

上位クラス： 路線データパッケージ：地物

抽象／具象区分： 具象地物

属性

地点 [1] : GM_Point

用地幅杭の地点。

<取得基準>

実施設計に基づく線形計算簿及び幅員より求めた幅員座標を取得する。

<定義域>

製品仕様書に示された空間の範囲内。(1.概覧の 1.3.空間範囲)

測点名 [1] : CharacterString

用地幅杭の名称。

<取得基準>

用地幅杭の名称を取得する。

<定義域>

128 文字以内とする。

関連役割
