

2022 年 地理情報標準認定資格
中級技術者認定試験 正答

1. マーク式問題

| 問題番号 | 解答欄 | 問題番号 | 解答欄 |
|------|-----|------|-----|
| 1 | 2 | 1 1 | 3 |
| 2 | 4 | 1 2 | 4 |
| 3 | 5 | 1 3 | 1 |
| 4 | 1 | 1 4 | 2 |
| 5 | 5 | 1 5 | 3 |
| 6 | 5 | 1 6 | 3 |
| 7 | 2 | 1 7 | 3 |
| 8 | 1 | 1 8 | 5 |
| 9 | 2 | 1 9 | 2 |
| 1 0 | 5 | 2 0 | 3 |

2022 年 地理情報標準認定資格 中級技術者認定試験 正答

2. 記述式問題

問1

解答例

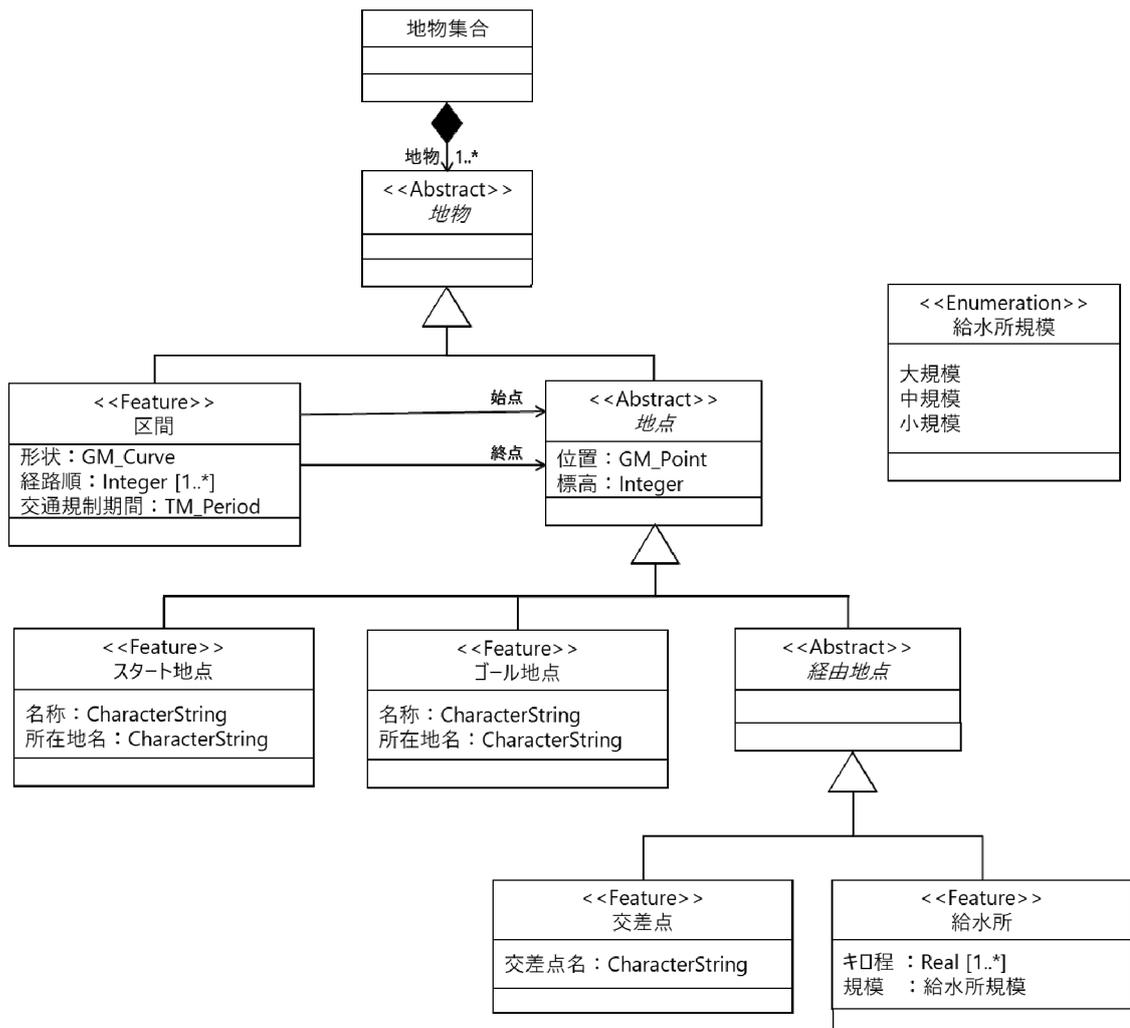
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ま | ず | 、 | 地 | 理 | 空 | 間 | デ | ー | タ | に | 対 | す | る | 要 | 求 | に | 従 | い | 、 |
| 製 | 品 | 仕 | 様 | 書 | を | 作 | 成 | す | る | 。 | 次 | に | 、 | 製 | 品 | 仕 | 様 | 書 | の |
| 応 | 用 | ス | キ | ー | マ | に | 基 | づ | き | 、 | 地 | 物 | の | 属 | 性 | 及 | び | 地 | 物 |
| 間 | の | 関 | 連 | と | し | て | 必 | 要 | な | 情 | 報 | を | 実 | 装 | し | 、 | 地 | 理 | 空 |
| 間 | デ | ー | タ | を | 作 | 成 | す | る | 。 | さ | ら | に | 、 | 作 | 成 | し | た | 地 | 理 |
| 空 | 間 | デ | ー | タ | が | 品 | 質 | 要 | 求 | を | 満 | た | し | て | い | る | こ | と | を |
| 確 | 認 | す | る | た | め | に | 、 | 品 | 質 | 評 | 価 | を | 行 | う | 。 | 品 | 質 | 評 | 価 |
| 結 | 果 | は | 、 | メ | タ | デ | ー | タ | に | 記 | 録 | す | る | 。 | な | お | 、 | 作 | 成 |
| し | た | 地 | 理 | 空 | 間 | デ | ー | タ | は | 製 | 品 | 仕 | 様 | 書 | に | 示 | し | た | 符 |
| 号 | 化 | 規 | 則 | に | 従 | い | 、 | 符 | 号 | 化 | す | る | 。 | | | | | | |

⇒ 194文字

2022 年 地理情報標準認定資格 中級技術者認定試験 正答

問2

解答例



2022 年 地理情報標準認定資格 中級技術者認定試験 正答

問3

解答例

■地物型「区間」

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|----|
| 地物型名称 | 区間 | 上位地物型名称 | 地物 |
| 地物型定義 | 自転車競技・ロードレースコースの経路の最小単位。 | | |
| 抽象/具象区分 | 具象 | | |

| | | |
|------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 属性 1 | 名称 | 形状 |
| | 定義 | 関連役割「始点」により参照するノードの GM_Point を始点、関連役割「終点」により参照するノードの GM_Point を終点とする線分。 ロードレースのコースとなる道路の中心線。 |
| | 型 | GM_Curve |
| | 定義域 | A 市内。 |
| | 多重度 | 1 |
| 属性 2 | 名称 | 経路順 |
| | 定義 | コースにおける当該区間の経路順を示す番号。スタート地点を起点とする区間を 1 とし、ゴール地点を終点とする区間に向かって昇順に与える。 |
| | 型 | Integer |
| | 定義域 | 1 以上の整数で、欠番がないこと。 |
| | 多重度 | 1..* |
| 属性 3 | 名称 | 交通規制期間 |
| | 定義 | 当該区間の通行規制を開始する時刻から終了する時刻までの間。 |
| | 型 | TM_Period |
| | 定義域 | 競技実施期間内であること。 |
| | 多重度 | 1 |
| 属性 4 | 名称 | |
| | 定義 | |
| | 型 | |
| | 定義域 | |
| | 多重度 | |

2022 年 地理情報標準認定資格 中級技術者認定試験 正答

問3

解答例

| | | |
|-------------------|------------|-------------------|
| 関連 役割 1 | 関連先 地物型 | 地点 |
| | 役割名 | 始点 |
| | 定義 | 区間の開始位置となる地点への参照。 |
| | 多重度 | 1 |

| | | |
|-------------------|------------|-------------------|
| 関連 役割 2 | 関連先 地物型 | 地点 |
| | 役割名 | 終点 |
| | 定義 | 区間の終了位置となる地点への参照。 |
| | 多重度 | 1 |

| | | |
|-------------------|------------|--|
| 関連 役割 3 | 関連先 地物型 | |
| | 役割名 | |
| | 定義 | |
| | 多重度 | |

2022 年 地理情報標準認定資格 中級技術者認定試験 正答

問3

解答例

■地物型「給水所」

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|------|
| 地物型名称 | 給水所 | 上位地物型名称 | 経由地点 |
| 地物型定義 | 経由地点のうち、給水ポイントを設ける場合の場所。 | | |
| 抽象/具象区分 | 具象 | | |

| | | |
|------|-----|---------------------------------------------------------------------------|
| 属性 1 | 名称 | 位置 |
| | 定義 | 自転車競技・ロードレースのコース上の給水ポイント地点。 「区間」の空間属性となる GM_Curve の始点又は終点と一致していること。 |
| | 型 | GM Point |
| | 定義域 | A 市内。 |
| | 多重度 | 1 |
| 属性 2 | 名称 | 標高 |
| | 定義 | 当該経由地点の標高。単位はmとする。 |
| | 型 | Integer |
| | 定義域 | 300～1500 |
| | 多重度 | 1 |
| 属性 3 | 名称 | キロ程 |
| | 定義 | 当該給水ポイント地点のコースのスタート地点からの累積距離。単位： km（小数点第1位まで） 複数回通過する場合は、それぞれの値を持つ。 |
| | 型 | Real |
| | 定義域 | 0.0～90.0 |
| | 多重度 | 1..* |
| 属性 4 | 名称 | 規模 |
| | 定義 | 給水所の規模 |
| | 型 | 給水所規模 |
| | 定義域 | 「大規模」「中規模」「小規模」のいずれか |
| | 多重度 | 1 |

2022 年 地理情報標準認定資格 中級技術者認定試験 正答

問3

解答例

■地物型「給水所」

| | | |
|---------------|------------|--|
| 関連 役割 1 | 関連先 地物型 | |
| | 役割名 | |
| | 定義 | |
| | 多重度 | |

| | | |
|---------------|------------|--|
| 関連 役割 2 | 関連先 地物型 | |
| | 役割名 | |
| | 定義 | |
| | 多重度 | |

| | | |
|---------------|------------|--|
| 関連 役割 3 | 関連先 地物型 | |
| | 役割名 | |
| | 定義 | |
| | 多重度 | |