ArcGIS Pro のレイアウト テクニック

ESRIジャパン株式会社
上野 裕介

© 2024 Esri Japan Corporation

内容

1. レイアウトとは
2. マップ シリーズ
3. 索引図・概観図の挿入
4. ダイナミックテキスト
5. まとめ

© 2024 Esri Japan Corporation

1. レイアウトとは

© 2024 Esri Japan Corporation

地図の製飾（レイアウト）

- レイアウト機能でマップを製飾して出力できます
- 出典の表記や縮尺、方位などの地図に必要なオブジェクトを簡単な操作で配置できます
- 表示している地図と連動させた凡例や概観図、図表が表示できます

© 2024 Esri Japan Corporation

レイアウトサンプル

- マップ シリーズの設定で**表示縮尺や回転角度を自動的に変更**
- **索引図や概観図の挿入**で質の高い出力図を作成
- ダイナミック テキストを使って**タイトルを自動的に変更**

レイアウトの作成

・[挿入] タブ → [新しいレイアウト] からレイアウトを選択

[レイアウト] ギャラリー

[レイアウト] ビュー

© 2024 Esri Japan Corporation

レイアウトを構成する要素（エレメント）

マップ

縮尺記号

タイトル

方位記号

凡例（はんれい）
マップに表示されているデータの説明内容と色情報です。

© 2024 Esri Japan Corporation

エレメントの追加

マップフレーム

[マップ フレーム]

① [挿入] タブから任意のエレメントを選択

② リスト一覧から追加したいアイテムや、テンプレートを選択

③ [レイアウト] ビューに配置

© 2024 Esri Japan Corporation

エレメントの追加

方位記号、縮尺記号、凡例等

[方位記号]

[縮尺記号]

[凡例]

[チャート フレーム]

[テーブル フレーム]

© 2024 Esri Japan Corporation

レイアウトを構成する要素

マップ

経緯線（格子線）

縮尺記号

概観図
地図で表示されているエリアがどの場所にあるかを示す広域地図です。ロケーター マップとも呼ばれます。

タイトル

方位記号

凡例（はんれい）
マップに表示されているデータの説明内容と色情報です。

チャート

出典などの説明文
地図の内容と連動して表示が変更されます。
（**ダイナミックテキスト**）

© 2024 Esri Japan Corporation

エレメントの追加

ダイナミックテキスト

・[挿入] タブ → [テキスト] グループ → [ダイナミックテキスト]

© 2024 Esri Japan Corporation

2. マップ シリーズ

© 2024 Esri Japan Corporation

マップシリーズとは

連続したマップを作成し、同じレイアウトで図郭ごとに一括出力

© 2024 Esri Japan Corporation

マップシリーズとは

- ページ名（タイトル）の設定

© 2024 Esri Japan Corporation

マップ シリーズの設定

© 2024 Esri Japan Corporation

Tips

ブックマークによるマップ シリーズ

© 2024 Esri Japan Corporation

Tips

主題図によるマップ シリーズ

ArcGIS Pro で効率的に地図レイアウトを作成できる 3 種類のマップ シリーズのご紹介 (esrij.com)

© 2024 Esri Japan Corporation

マップ シリーズの設定

© 2024 Esri Japan Corporation

図郭（インデックス）レイヤーとは

格子状の図郭

[インデックス フィーチャ (格子状) の作成] ツール

帯状の図郭

[ラインに沿って四角形を生成] ツール

行政区域の図郭

名前フィールド
・マップ シリーズを作成する情報を格納
(千葉市中央区、船橋市、市川市など)
・ページ名として使用される

並べ替えフィールド
・マップ シリーズで表示するページの順番を格納
(市区町村コードなど)

➢ 全国市区町村界データ | ESRIジャパン (esrij.com)

© 2024 Esri Japan Corporation

マップ シリーズ プロパティ

インデックス レイヤー

マップ フレーム
インデックス レイヤーが追加されたマップ

レイヤー
マップフレーム内でインデックスとして利用するレイヤー

名前フィールド
指定したレイヤー内で名前を格納したフィールド

並べ替えフィールド
表示する順番が格納されたフィールド
（ID、行政コード、メッシュ番号など）

オプション
ページ番号の設定
図郭ごとに回転する場合の設定
（角度を持った属性フィールド）

マップ シリーズ プロパティ

マップ範囲

(A) ベスト フィット範囲
各図郭範囲を必ずマップフレーム内に納めたい場合に選択

(B) 中央に配置して縮尺を維持
各図郭で縮尺を固定したい場合に選択

(C) フィールドの縮尺を使用
指定したフィールドの値で各図郭の表示縮尺を変更したい場合に選択

インデックス フィーチャにクリップ
インデックスポリゴン外範囲の表示有無を設定

© 2024 Esri Japan Corporation

Tips

複製のレイアウト

© 2024 Esri Japan Corporation

マップ シリーズ

マップ シリーズ ページ

© 2024 Esri Japan Corporation

N

1:25,000

533926
とうきょうこくさいくうこう
東京国際空港

索引図

東京西南部	東京南部	浦安
川崎	東京国際空港	
横浜東部	東扇島	奈良輪

地域図

行政区画

行政コード	市区町村名	人口
13111	大田区	717,082
14131	川崎市川崎区	223,378

© 2024 Esri Japan Corporation

1:10,000

493955
はちじょうこじま
八丈小島

索引図

地域図

行政区画

行政コード	市区町村名	人口
13401	八丈町	7,613

	OBJECTID *	Shape *	MESH2_ID	地形図名称	よみ	angle	scale
1	1	ポリゴン	533926	東京国際空港	とうきょうこくさいくうこう	0	25000
2	2	ポリゴン	533936	東京南部	とうきょうなんぶ	180	25000
3	3	ポリゴン	533946	東京首部	とうきょうしゅぶ	45	25000
4	4	ポリゴン	493946	八丈島南部	はちじょうじまなんぶ	90	25000
5	5	ポリゴン	493955	八丈小島	はちじょうこじま	0	10000
6	6	ポリゴン	493956	八丈島	はちじょうじま	0	25000

© 2024 Esri Japan Corporation

1:25,000

533946
とうきょうしゅぶ
東京首部

索引図

赤羽	草加	松戸
東京西部	東京首部	船橋
東京西南部	東京南部	浦安

地域図

行政区画

行政コード	市区町村名	人口
13101	千代田区	58,406
13102	中央区	141,183
13104	新宿区	333,560
13105	文京区	219,724
13106	台東区	198,073
13107	墨田区	256,274
13108	江東区	498,109
13117	北区	341,076
13118	荒川区	212,264
13121	足立区	670,122
13122	葛飾区	442,913
13123	江戸川区	681,298

1. 測地基準
JGD 2011

© 2024 Esri Japan Corporation

3. 索引図・概観図の挿入

© 2024 Esri Japan Corporation

1:25,000

533946
とうきょうしゅぶ
東京首部

索引図

赤羽	草加	松戸
東京西部	東京首部	船橋
東京西南部	東京南部	浦安

地域図

行政区画

行政コード	市区町村名	人口
13101	千代田区	58,406
13102	中央区	141,183
13104	新宿区	333,560
13105	文京区	219,724
13106	台東区	198,073
13107	墨田区	256,274
13108	江東区	498,109
13117	北区	341,076
13118	荒川区	212,264
13121	足立区	670,122
13122	葛飾区	442,913
13123	江戸川区	681,298

1. 測地基準
JGD 2011

© 2024 Esri Japan Corporation

索引図・概観図の挿入

1. マップを複数作成し、同一レイアウトにマップフレームを配置する
   →詳細図と索引図、地域図

・[挿入] タブ → [マップフレーム] グループ → [マップフレーム]

索引図

地域図

2. 表示範囲枠を設定する

© 2024 Esri Japan Corporation

Tips

表示範囲枠の設定

1. コンテンツウィンドウから『表示範囲枠』を設定したいマップフレームを選択
2. [挿入] タブ → [表示範囲枠] からマップ フレームを指定

参考： [ArcGIS Pro: レイアウトに概観図を追加したい | サポート | ESRIジャパン (esrij.com)]

© 2024 Esri Japan Corporation

Tips

表示範囲枠の設定

- 表示範囲枠のエレメントに表示したい色や塗りつぶしなどのシンボルを設定

地域図

参考： ArcGIS Pro: レイアウトに概観図を追加したい | サポート | ESRIジャパン (esrij.com)

© 2024 Esri Japan Corporation

Tips

必要な範囲のみをくり抜いて表示したい

［マップ フレーム］タブの［編集］グループにある［形状変更］ドロップダウン リストから、任意の形状を選択します ❶。

参考： **ArcGIS Pro 3.2 逆引きガイド (esrij.com)** p.276
『12-10. 必要な範囲のみをくり抜いて表示したい』

© 2024 Esri Japan Corporation

4. ダイナミックテキスト

© 2024 Esri Japan Corporation

ダイナミックテキストとは

地図の表示内容と連動して自動的にテキストを変更

© 2024 Esri Japan Corporation

ダイナミックテキストで選べるもの（例）

マップ フレーム

カメラ
カメラ
X: 139°48'45"E

著作権
出典：数値地図（国土地理院）

説明
２万五千分の１地形図

マップ単位
Meter

メタデータ
マップ メタデータ
タイトル ２万五千分の１地形

名前
詳細図

マップ名
詳細図

基準縮尺
1:25,000

相対縮尺
1 インチ = 0 マイル

相対縮尺 (メートル)
1 センチメートル = 0 キロメートル

回転
180

縮尺
1:25,000

空間参照
空間参照
名前: JGD 2011 Japan Zone

マップ フレーム - 座標

左上
139°44'52"E 35°40'N

中央上
139°48'45"E 35°40'N

右上
139°52'38"E 35°40'N

中央左
139°44'52"E 35°37'30"N

中央
139°48'45"E 35°37'30"N

中央右
139°52'38"E 35°37'30"N

左下
139°44'52"E 35°35'N

中央下
139°48'45"E 35°35'N

右下
139°52'38"E 35°35'N

システム

現在の時間
2024/05/13 12:15

ユーザー

レイアウト

エクスポート日時
2024/05/07 15:52

印刷日時

メタデータ
レイアウト メタデータ
タイトル レイアウト

名前
横向きレイアウト

サービス レイヤーの著作権

タイトル
レイアウト

マップ シリーズ

ページ名
東京南部

ページ番号
5

総ページ数付きページ番号
5 / 6 ページ

ページ インデックス
5

属性

© 2024 Esri Japan Corporation

ダイナミックテキスト

1. 測地基準
   JGD 2011

2. 投影法
   Transverse Mercator

3. 投影座標系
   JGD 2011 Japan Zone 9

4. 座標
   左下：139° 44'53"E 35° 30'N
   左上：139° 44'52"E 35° 35'N
   右下：139.88° E 35.5° N
   右上：139.88° E 35.58° N

5. 磁北偏角
   −7.85°

6. 図の回転
   0度

7. 作成日
   2024/04/30

8. 著作権
   数値地図（国土地理院）をもとに
   ESRIジャパン株式会社作成

ダイナミック テキストのヘルプ

1. 測地基準
   <dyn type="mapFrame" name="詳細図" property="sr" srProperty="datum"/>

2. 投影法
   <dyn type="mapFrame" name="詳細図" property="sr" srProperty="projection"/>

3. 投影座標系
   <dyn type="mapFrame" name="詳細図" property="sr" srProperty="pcs"/>

4. 座標
   左下：<dyn type="mapFrame" name="詳細図" property="lowerLeft" units="dms" decimalPlaces="0"/>
   左上：<dyn type="mapFrame" name="詳細図" property="upperLeft" units="dms" decimalPlaces="0"/>
   右下：<dyn type="mapFrame" name="詳細図" property="lowerRight" units="dmm" decimalPlaces="2"/>
   右上：<dyn type="mapFrame" name="詳細図" property="upperRight" units="dmm" decimalPlaces="2"/>

5. 磁北偏角
   <dyn type="mapFrame" name="詳細図" property="magneticDeclination" units="dd" decimalPlaces="2" showDirections="false"/>

6. 図の回転
   <dyn type="mapFrame" name="詳細図" property="camera.rotation" />度

タグの詳細はArcGIS Pro ヘルプ ダイナミック テキストのタグ–ArcGIS Pro | ドキュメントに記載

© 2024 Esri Japan Corporation

ダイナミックテキスト

ArcGIS Pro ヘルプ

ダイナミック テキストのタグ–ArcGIS Pro | ドキュメント

© 2024 Esri Japan Corporation

Tips

ダイナミックテキストの参照先の値が空文字のケースへの対策

＜作成者の入力がない時に自動で **ESRIジャパン株式会社** と表示させる例＞

```
作成者: <dyn type="mapFrame" name="<Map Frame Name>"
property="credits" emptyStr="<ESRIジャパン株式会社>"/>
```

- name：*<Map Frame Name>*の部分に利用しているマップフレーム名
  （例：詳細図）
- emptyStr:該当するテキストがなかった場合に表示する内容
  （例：**ESRIジャパン株式会社**）

ArcGIS Pro ヘルプ

ダイナミック テキストのタグ–ArcGIS Pro | ドキュメント

© 2024 Esri Japan Corporation

5. まとめ

© 2024 Esri Japan Corporation

マップ シリーズ

インデックス レイヤーを使用したマップ シリーズ

© 2024 Esri Japan Corporation

索引図・概観図の挿入

マップ フレーム

索引図フレーム

概観図フレーム

© 2024 Esri Japan Corporation

ダイナミック テキスト

© 2024 Esri Japan Corporation

参考

- **ArcGIS ブログ**
  ArcGIS Pro: レイアウトに概観図を追加したい｜サポート｜ESRIジャパン（esrij.com）
- **逆引きガイド**
  逆引きガイド｜ArcGIS リソース集（esrij.com）
- **ArcGIS Pro ヘルプ**
  ダイナミック テキストのタグ—ArcGIS Pro｜ドキュメント

- 本資料内で表示している２万５千分１地形図は、数値地図（国土地理院）をもとにESRIジャパン株式会社が作成しました

  承認申請について：国土地理院発行の地図の利用手続きナビ
  地図としての利用を想定していますか？｜基本測量の測量成果｜地図の利用手続ナビ（gsi.go.jp）

© 2024 Esri Japan Corporation

ご参加いただき誠にありがとうございました。

アンケートのご協力をお願い致します。

https://arcg.is/0a8bX8

© 2024 Esri Japan Corporation

esri ジャパン

© 2024 Esri Japan Corporation