**地理院タイルを利用するウェブ地図サイトを
構築する際の標準発注仕様書**

**Part 1　ウェブ地図サイトを改良する場合の標準仕様書**

令和3年5月18日　国土地理院地理空間情報部

この標準発注仕様書は、国・地方公共団体等が地理院タイル（地理院地図で表示している地図や空中写真等のデータ）を表示するウェブ地図サイトの構築業務を発注する際の標準的な仕様書を示したものです。

Part 1は、既に何らかのウェブ地図サイトがあり、それを地理院タイルが表示されるように改良する業務発注を行う際に利用できる標準発注仕様書です。

|  |
| --- |
| 本資料には、国土地理院コンテンツ利用規約が適用されますので、同規約に従ってご利用ください。国土地理院コンテンツ利用規約<https://www.gsi.go.jp/kikakuchousei/kikakuchousei40182.html>なお、同規約に記載されているとおり、国は、利用者がコンテンツを用いて行う一切の行為（コンテンツを編集・加工等した情報を利用することを含む。）について何ら責任を負うものではありません。 |

次のページ以降が標準発注仕様書です。

**赤字は各項目の解説です。発注時には削除してください。**

**○○Webシステム構築業務**

**仕様書**

* 「○○Webシステム」は貴組織で構築するシステム名を記載してください。

# 対象範囲

この仕様書は、本業務で実施する業務に関する詳細な仕様及び条件等について、規定する。

# 用語の定義

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 用語 | 説明 | 参考URL |
| 地理院地図 | 地形図、空中写真、標高、地形分類、災害情報など、国土地理院が整備する地理空間情報を発信するウェブ地図（https://maps.gsi.go.jp/）。参考URLのページでソースコードが公開されている。 | <https://github.com/gsi-cyberjapan/gsimaps> |
| 地理院タイル | いわゆるXYZ方式（仕様は参考URLのページ参照）で提供されている、地理院地図で見られるデータファイル。 | <https://maps.gsi.go.jp/development/siyou.html> |
| 地理院タイル一覧 | 地理院タイルの説明ページ。 | <https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html> |

* 不要な用語があれば適宜削除してください。また、必要な用語があれば適宜追加してください。

# 動作環境

1. サーバ等システム環境

本システムは、以下のサーバ環境で動作するようにすること。

* + OS：○○
* Windows Sever 2019、Red Hat Enterprise Linux 8など、本「○○Webシステム」を配置する貴組織のサーバOSを記載してください。

詳細なサーバ等のシステム環境情報、ネットワーク構成情報の閲覧を希望する者は、○○に照会すること。

* セキュリティ上、サーバの詳細な環境を仕様書に記載できないものの、その一方で応札者には事前にサーバの詳細な環境を理解してもらう必要がある場合は、上記のように記載してください（○○には、問い合わせ先の担当部署、電話番号等を記載）。
1. クライアント（本システムの利用者）の環境

本システムは、少なくとも以下の環境での動作を確認すること。

* + Microsoft Internet Explorer 11（Windows 8.1，10版）
	+ Microsoft Edge（Windows10版）
	+ Mozilla Firefox（Windows 8.1，10版）
	+ Google Chrome（Windows 8.1，10版及びAndroid版）
	+ Apple Safari（macOS版及びiOS版）
* 各ブラウザは最新のものとする。
* 最低限、上記環境における動作を確認することを推奨しますが、Windows8.1以降ではMicrosoft Edgeが標準搭載されていることから、Microsoft Internet Explorer 11は動作環境に含めないことも考えられます。また、必要に応じて他の環境を追加することも考えられますが、その分開発費が高くなる可能性が高いことに留意する必要があります。

# 本システム構築における要件

1. 本システムは、ライブラリに○○を使用しているが、本システムで地理院タイルが表示できるように、必要に応じてライブラリを変更すること。ライブラリの変更の有無に関わらず、既存機能が正常に動作するようにすること。
2. 監督職員が開発状況をウェブブラウザ上で確認できる環境を受注者側で準備すること。確認のタイミングは、随時の監督職員の指示による。
3. 受注者は、成果品の納入前に、受注者が準備する環境において、本システムの動作確認テストを実施し、不具合がないことを確認すること。
* 上記のように仕様書に記載することで、現行のシステムの機能を維持しつつ、地理院タイルを表示できるようにします。
* ○○には、本システムで利用しているライブラリ名（Leaflet、OpenLayersなど）を記載してください。

# 表示する情報

本システムの初期状態で表示する背景地図は、地理院地図で表示できる情報（地理院タイル）のひとつである「標準地図」とする。また、標準地図以外に表示する情報については、監督職員との協議の上決定するものとする。

地理院タイルの仕様は以下のとおりである。本システムで表示できる地理院タイル以外の情報も、地理院タイルと同様の仕様とする。

* 初期状態で表示する背景地図は、「淡色地図」等とすることも考えられます。
1. 地理院タイルの仕様
	* 地図投影法：ウェブメルカトル
* 地図投影法とは、丸い地球を平面に映し出す方法です。ウェブメルカトルはその方法のひとつであり、多くのウェブ地図で利用されています。
	+ 測地系：世界測地系（JGD2011）
* 測地系とは、位置を特定する際の基準となる地球の形や座標などを定めたものです。地理院地図で閲覧できる情報は、世界測地系（JGD2011）に則ったものになります。
	+ ファイル形式：PNG、JPEG又はGeoJSON
* 地理院タイルでサポートしているファイル形式です。
	+ 表示ズームレベル：0～18
* 「ズームレベル」という概念で地図の表示倍率を表します。地理院地図では0～18まで表示可能です。ズームレベル0では全世界レベル、ズームレベル18では縮尺レベル2500の地図を表示します。
	+ タイルURL：https://maps.gsi.go.jp/xyz/{t}/{z}/{x}/{y}.{ext}
		- {t}：データID
		- {z}：ズームレベル
		- {x}：タイル座標のX値
		- {y}：タイル座標のY値
		- {ext}：拡張子
* 地理院タイル1枚1枚のURLはズームレベルとタイル座標に基づいて命名されます。データIDは地理院タイル一覧をご覧ください。
1. 本システム独自の情報

本システムには、地理院タイルにはない以下の情報も掲載する。これらの情報はシェープファイル形式のデータで貸与するので、受注者が地理院タイル仕様に沿ったデータ形式に変換し、本システムで閲覧できるようにすること。

* + ○○○情報
	+ ○○○情報
	+ ○○○情報
* 本システムに独自の情報を表示するためには、その情報を地理院タイル仕様に沿ったデータ形式に変換する必要があります。
* 独自の情報のファイル形式（上記の例ではシェープファイル形式）は、貴組織が保有しているデータ形式に合わせて変更してください。
* 本システム独自の情報がなければ、(2)は削除してください。

# システム導入

本業務で構築したシステムを、上記3. (1)で示す環境に導入すること。導入にあたっては、○○○○セキュリティポリシーに従うこと。また、導入後に、当該環境で本システムが正常に動作することを確認すること。

* 「○○○○セキュリティポリシー」には、貴組織で定めるセキュリティポリシーがあれば記載してください。

# ドキュメント類作成

本システムについて、それぞれ以下に示す(1)～(3)の日本語のドキュメント類を作成すること。

1. 設計書

システムエンジニア向けの、ソースの説明を含む本システムの設計書。

1. 機能解説書

本システムにおける各種設定の変更方法を記した監督職員向けのドキュメント。

1. 一般ユーザ向け操作マニュアル

本システムの一般ユーザ向けのマニュアル。

* 媒体（電子、紙）、ページ数、納入数、ファイル形式は適宜追記してください。

# 著作権等の取扱い

本業務における著作権等の権利の扱いは、次のとおりとする。

1. 本業務で新たに作成した成果品及び中間生成物に関する一切の権利（著作権法第27条及び第28条に定める全ての権利並びに所有権を含む）は、発注者に無償で譲渡すること。
2. 本成果品及び中間生成物に関する著作者人格権（公表権、氏名表示権、同一性保持権を含む）は、発注者及び発注者の指定する者に対してこれを行使しないこと。
3. 本業務の実施にあたり第三者が作成した成果を使用する場合には、監督職員と協議の上、必要に応じて第三者の承諾を得てから使用すること。
4. 本業務の過程で生じた特許等の産業財産権（工業所有権）を出願する場合は、原則発注者と共同出願するものとし、その持ち分は発注者及び受注者の間で協議して定めること。
5. 受注者は、特許法、著作権法、実用新案法又は意匠法等上のいかなる権利も侵害することのないよう、必要な措置を講ずること。
* 本業務で作成した成果品及び中間生成物の著作権等の取扱いを定める項目です。必要に応じて修正してください。

# 関係法令等の遵守

本業務において、日本国の関係法令等を遵守すること。特に、以下の点に留意すること。

1. 不正アクセス行為の禁止等に関する法律、行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律その他関係法令及び「○○○○セキュリティポリシー」を遵守すること。
2. 既存のソフトウェア製品を使用する場合は、当該ソフトウェア等のライセンスを遵守すること。ライセンスの遵守に必要な調達については受注者が行い、成果品に含めること。
3. 前二項に掲げる法令等に違反した場合には同法令等に則り厳正に対処するものとする。また、「○○○○セキュリティポリシー」に違反した場合には、発注者は本契約に関して契約解除その他の必要な措置を講ずることができるものとする。
* 国の機関以外の組織にあっては、「行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律」を条例や内規の名称に書き換えるなど、適宜修正してください。
* 「○○○○セキュリティポリシー」は、貴組織で定めるセキュリティポリシーがあれば記載してください。

# 契約不適合責任

本業務における成果品等は、納品の日から3年間を契約不適合責任の期間とする。この期間において成果品等に契約内容との不適合があることが判明した場合は、その不適合が監督職員の指示によって生じた場合を除き、受注者の責任及び負担において速やかに修正を行い、指定された日時までに納品すること。なお、修正に当たっては、その方法について事前に監督職員の承認を得てから着手するとともに、修正結果についても監督職員の承認を得ること。

* 納品後に不具合が発見された場合、受注者に修正してもらうための項目です。システム運用後に不具合が発見されることがあるため、本項目を記載することを推奨します。