



第7回地理院地図パートナー ネットワーク会議

地理院タイルで始める
行政情報管理システム

株式会社永大開発コンサルタント
佐々木幹浩

紹介する事例の背景

統合型GIS
は
どうなのか

本当は
やりたい
GIS

地理院
タイル
化

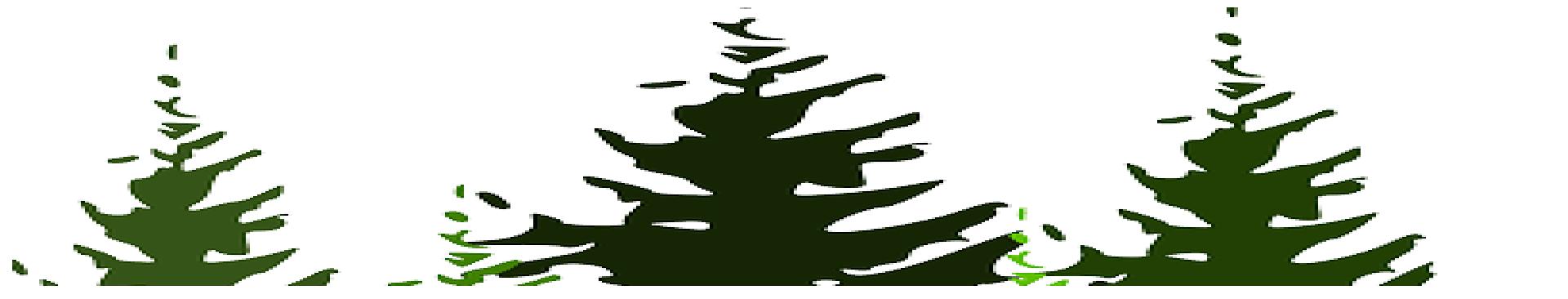
今回紹介する事例はどのような背景のもと構築されたのか





統合型GIS はどうなのか

ユーザーをの意見から見える統合型GISの評価



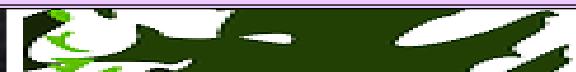
統合型GISのパターン

分類	内容
地図共同調達型	地図（基図）の広域自治体共同調達する方式
統一 プラットホーム型	全庁内で同一のG I Sエンジンソフトにそろえる方式
全庁地図 ビューア型	地図（基図）のビューアを行政全端末でおこなえる方式
全庁機能集合型	既存のG I S等のシステムを統一のG I Sエンジンシステムに移植する方式
行政システム パッケージ型	標準的といわれる行政用のG I Sパッケージソフトを導入する方式



統合型GISのパターン

分類	意見
地図共同調達型	共同調達が継続できればいいが、負担金の配分や、効果を考えて、共同調達からの脱退も起りはじめ、いつまでスケールメリットが続くかが不安。
統一 プラットホーム型	統一プラットホームにしたけれど、違うエンジンを使いこなすことが大変なため、ソフトを統一する効果はそんなに高くはない。 行政の仕事は個々のGISアプリをつくることではないので、使い慣れたシステムを今後も使っていきたかった。
全庁地図 ビューア型	見るだけであれば紙地図で十分。必要なレイヤをアップして部内で使用したいがその度に別料金が膨大にかかるので、部署独自の機能を持つ地理情報はスタンドアロンで別途使用している。
全庁機能集合型	統合前と同じ使い勝手を要望するが、まずはそれは望めない。予算のある部署は優先的に開発が進むが、予算の無い部所はいつになつたら必要な機能が動作するのか不明である。新規や緊急のシステム等、当初システムリストに挙げられていなかったものを追加発注すると信じられない規模の追加予算が必要になるので、別途システムを作成したいが、庁内の方針でそれが難しい為、アナログ的な作業をおこなっている。
行政システム パッケージ型	当庁の作業内容やフォーマットが反映されていないため使いにくい。追加システムを要望すると当初導入と同じくらいの費用がかかることが納得がいかない。必要のない入力欄が多くすぎる。



統合型GISとどう向き合うか

現在の
統合型G I S

現在の要望される事項

未統合
の事項

未統合
の事項

当初構築時には
十分検討して統合
型の枠組みを決定
したが、

要望の変化によ
り枠組みの形が変
わったり、未統合
の事項が明らかに
なった。

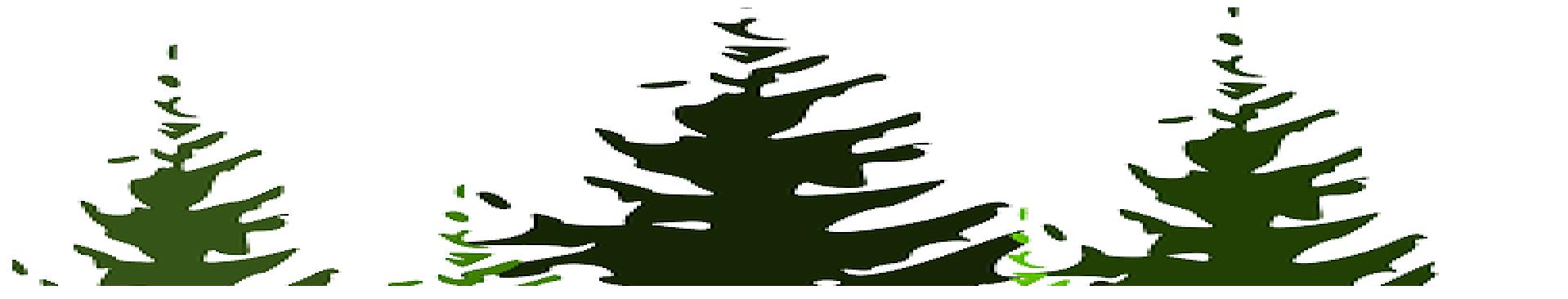
統合型は比較的
システム機能の追
加が困難。





本当は やりたいG I S

システムの費用対効果について行政はどう評価しているのか



G I Sはなぜ高価だと感じるのか

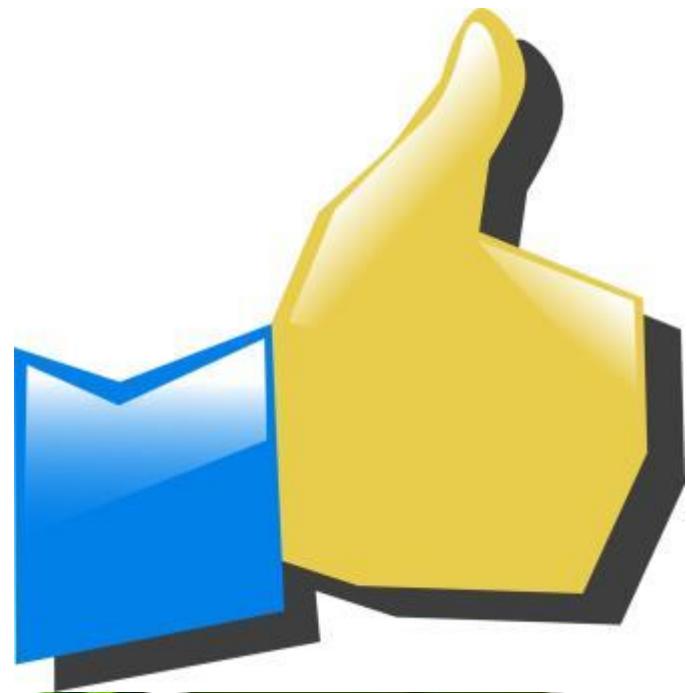
- G I Sエンジンが高価
- カスタマイズ費用が高価
- 別途ネットワークを構築する費用が高価
- データの入力、保守費用が高価
- 他の部署に異動すると、その部署のG I Sを覚えなければならぬ手間を換算すると高価
- 地図のライセンス、更新手数料が高価



しかし、
G I Sは必要であるとは考える

やりたいG I Sって何だろう

- ・廉価ですべての部署に導入可能
- ・行政担当者がカスタマイズ可能
- ・既存の庁舎内ネットワークで利用することが可能
- ・入力項目を最小限に精査し、行政実務に支障をきたさない入力作業が可能
- ・無料の地図コンテンツ利用可能

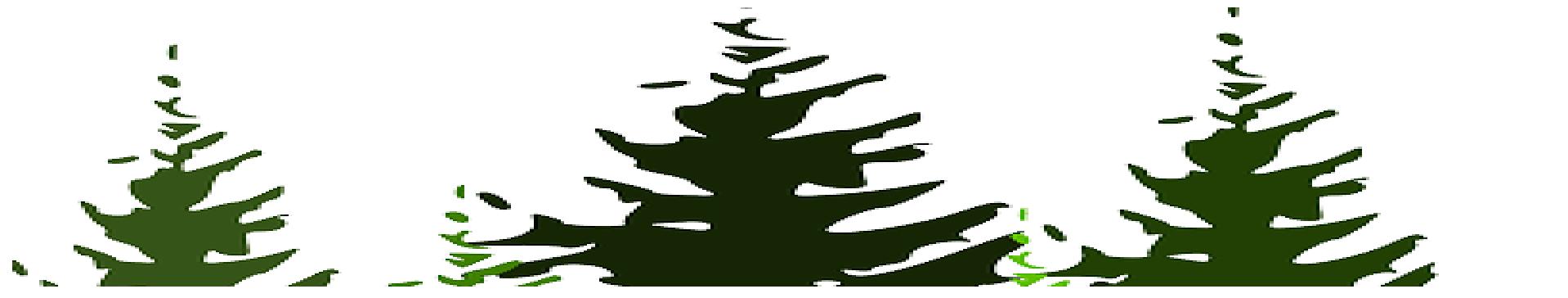


上記のような費用対効果が高い
システムでG I Sをやっていきたい



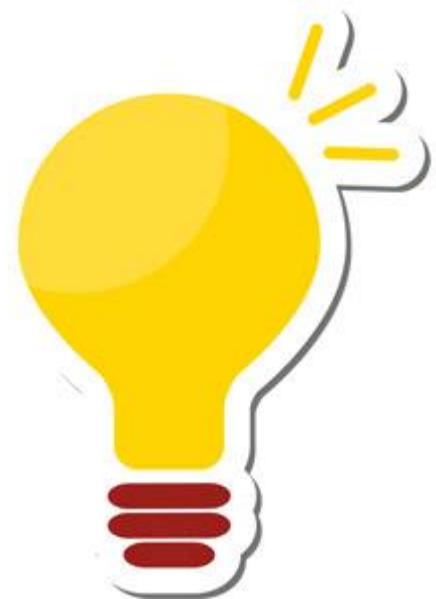
地理院 タイル化

オープンデータを見据えた地理院画像タイル化の利用とは



地理院（画像）タイルの隠れた利点

- ・ ベクタデータと比較して端末に依存した地図形状の化けが少ない
- ・ 必要以上のデータを付与することができない形式でデータを保存することが可能



地図をオープンデータとする際に
優位な特徴であることを強調できる

Docu Map Mobile



平成27年度公募防災アプリの審査
優れた機能を持つ防災アプリ
傾斜区分チャレンジ賞受賞

地図コンテンツを利用し、避難可能な傾斜方向、
被災影響を避けるための高台方向を確認するア
プリ（Android 4.4以上）。

防災啓発ツール、平時に登山や散策等の一般
利用ツール、簡易な救命ツールとして利用。



Google Play

Docu Map feel

地図の表示
図形登録
レイヤー機能
地図切出し
カスタマイズ機能
入力項目カスタマイズ
地図のカスタマイズ
タブレット最適化
GPS利用
写真一覧表示
印刷機能

DocuMapMobile
連動



※1 一部機能は別オプション(有償)となっております。
Web地図の利用はインターネット環境が必要です。
またインターネットの利用は個別の費用が必要です。

事例紹介 1

一般的な使用方法

操作イメージのデモンストレーション

窓口対応管理の事例

事例紹介2

地物管理台帳類

照明灯台帳管理の事例

標識台帳管理の事例

橋梁台帳管理の事例

事例紹介3

事跡・成果管理類

地質調査成果管理の事例

電子納品成果管理の事例

試掘調査管理の事例