

新潟県十日町市における 統合型GISの活用事例

新潟県 十日町市 総務部 総務課
佐野 誠市

十日町市の概要



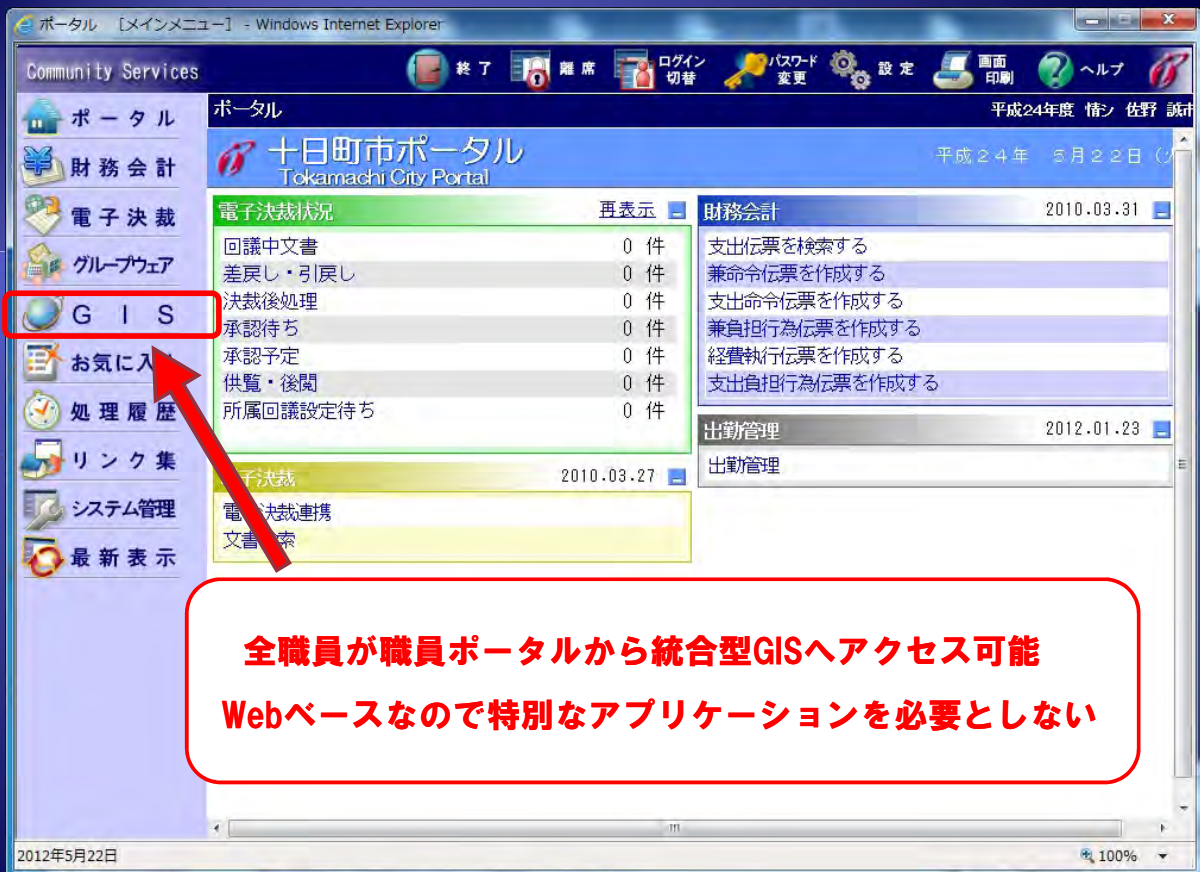
- ◆ 人口 約60,000人
- ◆ 面積 約590km²
- ◆ 平成17年4月1日 合併
- ◆ 十日町市、川西町、中里村、松代町、松之山町



統合型GISの構築

- ◆ 平成19年～平成22年度 4カ年で構築
- ◆ 合併市町村補助金(国)、合併特別交付金(県)を活用
- ◆ 訓令による十日町市GIS運営委員会を組織
- ◆ 総務課長補佐を委員長としGISを活用する課長補佐・係長を中心に24名で組織
- ◆ 統合型GISは職員ポータルからWebベースで全職員利用可能
- ◆ 各レイヤーは公開・非公開・編集権限を係毎に保有している
- ◆ 統合型GISに係る操作研修を毎年実施





全職員が職員ポータルから統合型GISへアクセス可能
Webベースなので特別なアプリケーションを必要としない

十日町市職員ポータル 画面

統合型GISについて



航空写真：TIFF オルソ画像 レベル1,000 (地上解像度 20cm)
 共用地形図：DM レベル1,000 2,500 5,000
 その他空間データ：主にBDS レベル500 ~5,000

十日町市の主なレイヤーカテゴリとその内容

カテゴリ	レイヤーの内容
共用地図	共用地形図、住宅地図、広域地形図、H19,H22航空写真(0.3000.9000.21000,45000)
道路・克雪	国道・県道・市道・歩道、除雪路線、流雪溝整備、市道消雪パイプ、道路GIS作業専用
教育	小中学校通学路、スクールバス運行路
生活・環境	行政区、地域コミュニティ施設、バス停(市営、公共)
基準点	三角点、街区基準点、街区補助点
資産・税	共用地番現況図(筆面)、共用家屋現況図(家屋界)、共用更正図界、家屋被害調査
都市計画	都市計画道路、準防火地域、用途指定、都市計画区域及びDID
総務	国勢調査、経済センサス
防災	ハザードマップ、土石流・地すべり・雪崩危険区域、市指定避難場所、福祉避難所
選挙	ポスター掲示場
農林	農業振興地域、水張りデータ・耕地情報
施設	体育施設、小中学校、保育園、地域子育て応援カード(MEGO3)協賛店、AED設置施設
水道	水道使用者位置特定、水道管路図、災害情報(水道)
下水道	下水道管路図、災害情報(下水道)
観光	とおかまちナビ設定用
光ケーブル	イントラネット(187km 電柱、ケーブル、クロージャ)、IRUインターネット設備

レイヤ数 約270

市民公開用GISについて



雪・自然・農が織りなす
計もりと躍動のまち

平成22年10月公開

新着情報 | 初めの方へ | 十日町市ホームページへ

ガイドマップ

十日町市の航空写真を背景に行政施設、医療・福祉施設及び市道等の位置や施設情報を確認することができます。

都市計画図

十日町市の地形図を背景に都市計画用途地域などを確認することができます。

ハザードマップ

十日町市の地形図を背景に避難所や各種危険区域などを確認することができます。

**越後妻有
アートナビ**

大地の芸術祭作品などの観光情報や、飲食店などの情報を確認することができます。

動作環境

十日町市の地理情報システムは以下の環境で動作させることをお勧めします。
OS Microsoft Windows2000 以降
ブラウザ Microsoft Internet Explorer 6.0 以降
※上記のOS及びブラウザでない場合は正常に動作しない場合があります。
画面解像度 1024×768 以上

連絡先

十日町市役所
総務部総務課情報システム係
〒948-8501
新潟県十日町市千歳町3丁目3番地
Tel:025-757-3111

<http://gis.city.tokamachi.lg.jp/webgis15210pout/portal/index.asp>

ガイドマップ



ガイドマップ
十日町市の航空写真を背景に
街道等を重ねることができま
す。

■背景図（航空写真、共用地形図）



公開情報

【縮尺】

・1/1,000 ~ 1/100,000

【内部情報系レイヤ→公開】

- ・国道・県道
- ・市道網図
- ・林道
- ・市道除雪路線
- ・流雪溝整備
- ・市道小設パイプ（井戸）

※昨年度中に各課へ調査をおこない、公開可能と判断されたレイヤ

【市民公開用新規レイヤ】

- ・バス停情報（時刻表表示 各社URLのリンク）
- ・教育施設（学校）
- ・子育て施設（保育園・幼稚園ほか）
- ・福祉施設（介護・高齢・障がい）
- ・医療施設

【タウンページ情報レイヤ】

- ・タウンページが所有する施設情報

Copyright(c)2010 City Tokamachi All Rights Reserved.

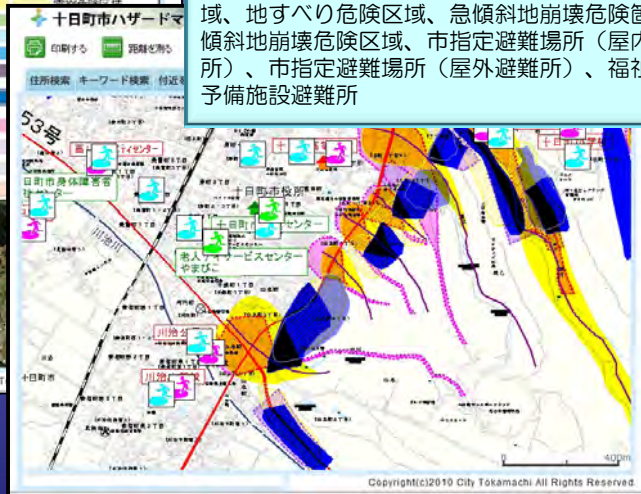
インターネット | 保護モード: 無効 | 100%

ハザードマップ



ハザードマップ
十日町市の地形図を背景に避難所や各種危険区域などを表示することができます。

■背景図(航空写真、共用地形図)



公開情報

【縮尺】

・1/10,000 ~ 1/100,000
※県が作成するハザードマップ自体が1/10,000であることから最大値を定める。

【内部情報系レイヤー→公開】

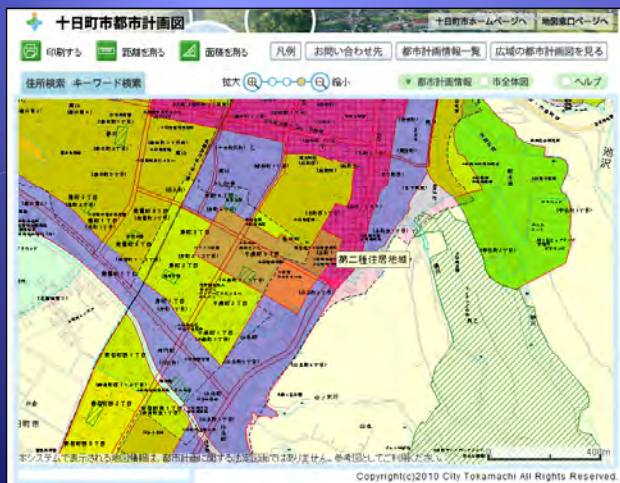
洪水ハザードマップ、雪崩危険区域、土石流危険区域、地すべり危険区域、急傾斜地崩壊危険箇所、急傾斜地崩壊危険区域、市指定避難場所（屋内避難所）、市指定避難場所（屋外避難所）、福祉避難所予備施設避難所

都市計画図



都市計画図
十日町市の地形図を背景に都市計画用途地域などを表示することができます。

■背景図(共用地形図)



公開情報

【縮尺】

1/10,000 ~ 1/50,000
※市が作成した都市計画図自体が1/10,000であることから最大値を定める。

【注意事項】

公に証明するものでないことの同意を要求（チェックが必要）したうえで地図情報を表示する。

【その他】

- ・都市計画情報一覧の掲載
- ・広域の都市計画図
十日町都市計画図（1/10,000）
川西町都市計画図（1/10,000）
- ※上記情報をPDF形式で表示可能



**越後妻有
観光アートナビ**
「越後妻有観光アートナビ」のサイトに移ります。



妻有アートナビへのリンク

十日町市における災害時の GIS活用事例



十日町市災害対策本部

中越地震

平成16年10月23日18時34分

十日町市 震度 6強

中越沖地震

平成19年7月16日10時13分

十日町市 震度 5強

平成23年 十日町市3度の災害

大雪 松之山支所で積雪 305cm

積雪深累計 **1,954cm**

H23年1月27日 災害救助法 適用



平成23年 十日町市3度の災害

H23年3月12日 長野県北部地震 震度6弱

H23年3月13日 災害救助法 適用

H23年3月13日 国の激甚災害 指定



平成23年 十日町市3度の災害

平成23年7月新潟・福島豪雨災害

時間降水量 **121mm/時** (小泉)
(29日午後7時50分～午後8時50分)

H23年7月29日 災害救助法 適用

H23年8月19日 国の激甚災害 指定

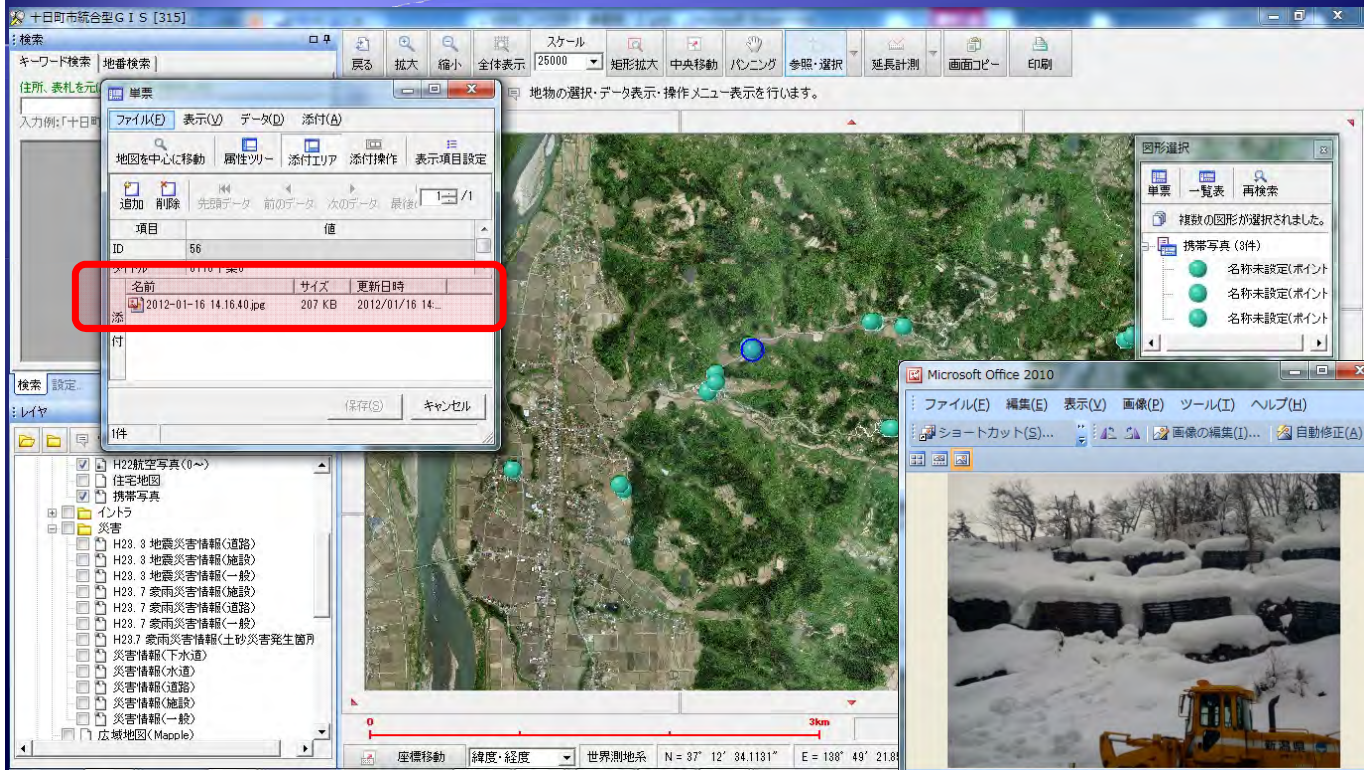


災害レイヤの事例

GPS携帯電話から決まったメールアドレスに災害現場写真を送付

JPEG内のExifに記録されたGPS座標を自動的に取り込む

数分後にはGIS上にポイントと写真が自動的に作成される



職員研修

H24年5月31日（木）～6月5日（火）
計11コマ（予定）

●初級者編

統合型GISを業務で余り使用していなかった職員
または、使用していたが再度基礎を確認したい職員

●所属別研修編

中級者から上級者を想定し、統合型GISの利用形態にあった研修
雪崩調査班用、災害対応職員など実施

●携帯電話レイヤの運用ルール編

位置情報を有する画像データ活用の紹介及び運用ルールの説明
※携帯電話レイヤを利用したい部署は受講必須

●他自治体事例紹介編

十日町市で作成されていないレイヤで他自治体が利用しているレイヤの紹介

十日町市における観光事業とGISの活用事例



第63回 十日町雪まつり



第1回とおかまちアニメフェスティバル



十日町きものまつり

http://www.echigo-tsumari.jp/

概要 行く 参加する ニュース 作品 アーティスト コラム

2012年7月29日～9月17日（第5回）

「大地の芸術祭」まで **80** 日。
2012.7.29 (Sun) - 9.17 (Mon)

今日は、
592 アーティスト
47 作品が
お待ちしております。

越後妻有
大地の芸術祭の里
ECHIGO-TSUMARI ART FIELD

川西 十日町
松代 松之山
津南 中里

越後妻有
6 エリア

2000年～ 3年に1度の里山芸術祭

約760km²に360のアート作品が点在

大地の芸術祭 越後妻有アートリエ
ンナーレ2012 開幕直前展&連続ト
ーク@渋谷ヒカリエ

入隊しますか？

http://www.echigo-tsumari.jp/area/

スマートフォン活用事業 (職員知恵出し会議提案事業)



『Layar』アプリを使用することにより、iPhone,Android携帯からGPS機能と電子コンパス機能を利用し、特別な操作や設定をせずに携帯電話の位置と向けた方向から正確な位置情報を読み取ることができるAR(現実拡張)技術を使える。

統合型GISへポイントを落とす
統合型GISからCSVへ書き出す
Layar社のサーバへ送信する



<http://layar.jp/home/3-contents/127-2011-07-12-05-26-41>

「とおかまちナビ」の各画面

カメラビュー (AR)



アイコン



マップビュー

リストビュー



GPS情報を使い
目的の場所まで
地図上でルート
案内する



(11) とおかまちなび

ファイル 編集 表示 履歴 ブックマーク ウィンドウ ヘルプ

http://www.facebook.com/tokamachinavi

Google

アップル Yahoo! Japan Google マップ YouTube Wikipedia ニュース (219) お役立ち▼

とおかまちなび
いいね! 144人 · 話題にしている人27人

コミュニティ/政府関係
〒948-8501 新潟県十日町市千歳町3丁目3番地
025-757-3111
営業時間を追加

基本データ

ハイライト

とおかまちなび 4月27日

十日町では5月3日きものまつりに合わせて、十三詣りが行われます。厄年を迎える13歳の子供が、お詣りをするゆかしい行事です。肩上げをし、大人の着物を袖を通したかわいい子供たちの姿が綺麗です。詳しくはホームページまで
<http://www.tokamachishikankou.jp/modules/gnavi/index.php?lid=79&cid=53>

とおかまちなび 4月26日

5月3日きものまつりに合わせて、花まつり稚児行列が行われます。本町1丁目本城院護国寺を午前11時に出発し、本町1.2丁目・若宮町を經由し来迎寺まで、かわいいお稚児さんが歩きます。ぜひご覧ください。詳しくはホームページまで
<http://www.tokamachishikankou.jp/modules/gnavi/index.php?lid=79&cid=53>

いいね!を取り消す · コメントする · シェア

とおかまちなびと他16人が「いいね!」と書いています。

コメント5件をすべて見る

古澤 都夫 よく見たら右隣の可愛い子々ウチの次女でした。4月27日 12:18 · いいね!を取り消す · いいね!

高橋 信一 これは旧徳文の3Fではないでしょうか? 昔の職場でここでお客さんと販売していました。4月27日 13:57 · いいね!

いいね!を取り消す · コメントする · シェア

とおかまちなびと他20人が「いいね!」と書いています。

Amanda Bitzinger waah! they all look so kawaii!!! 4月26日 9:49 · いいね!

とおかまちなび Thanks! This parade is our traditional event held on May 3rd every year. Kids really enjoy this parade! This parade makes visitors as well as parents so happy!! 4月26日 12:02 · いいね!

Bethany Shelley KAWAII!!! They are precious! 5月1日 6:02 · いいね!を取り消す · いいね!

FaceBook とおかまちなび

<http://www.facebook.com/tokamachinavi>

ふるさと、ここで再発見! Tokamachi City Website

新潟県 十日町市

はじめての方へ 携帯サイト サイトマップ

色を変える 白 青 黒 文字の大きさ 拡大 標準 Google カスタム検索 検索

選ばれて住み継がれるまち。

のブナの木が一面に生い茂っています。ことから「美人林」と呼ばれるようになりました。

産業 市政・まちづくり

e-とおかまち

- 地理情報提供サービス
- 申請書ダウンロード
- 電子申請
- 公共施設予約
- 例規集
- 市報とおかまち
- 市勢要覧
- 雪国とおかまち

十日町地域消防本部

十日町情報館
蔵書・資料検索ができます

おやくみ

YouTubeとおかまち (動画)

十日町市観光ガイドブック
十日町市観光ガイドブック

緊急情報

- 可搬型モニタリングポストによる空間線量率の測定結果(毎日更新) (平成24年4月4日)
- 水道水の放射能測定状況 (平成24年5月24日)
- 小・中学校、保育園給食用食材の放射性物質の測定結果 (平成24年5月23日)
- 下水道汚泥中の放射性物質調査結果について (平成24年5月8日)

もしものときに

- 災害・防災情報
- 救急
- 十日町あんしんメール

休日救急当番

市長の部屋

十日町市長 日 秀史
市長プロフィール
市民の皆さまへ

暮らし 子育て・学

十日町市ホームページ

<http://www.city.tokamachi.lg.jp/>