

空中写真（測量用航空写真）の活かし方

- 国土地理院の空中写真撮影
- 空中写真の利活用
- 空中写真を見る・取得する

- 国土地理院の空中写真撮影
- 空中写真の利活用
- 空中写真を見る・取得する

国土地理院の空中写真撮影

測量用航空機「くにかぜ」



初代：「くにかぜ」
1960(S35)年～1983(S58)年



2代目：「くにかぜⅡ」
1983(S58)年～2010(H22)年3月



現在：「くにかぜⅢ」
2010(H22)年～

国土地理院では昭和35年より測量用航空機を所有し、平成21年度まで海上自衛隊に運航を委託して、空中写真撮影を実施。



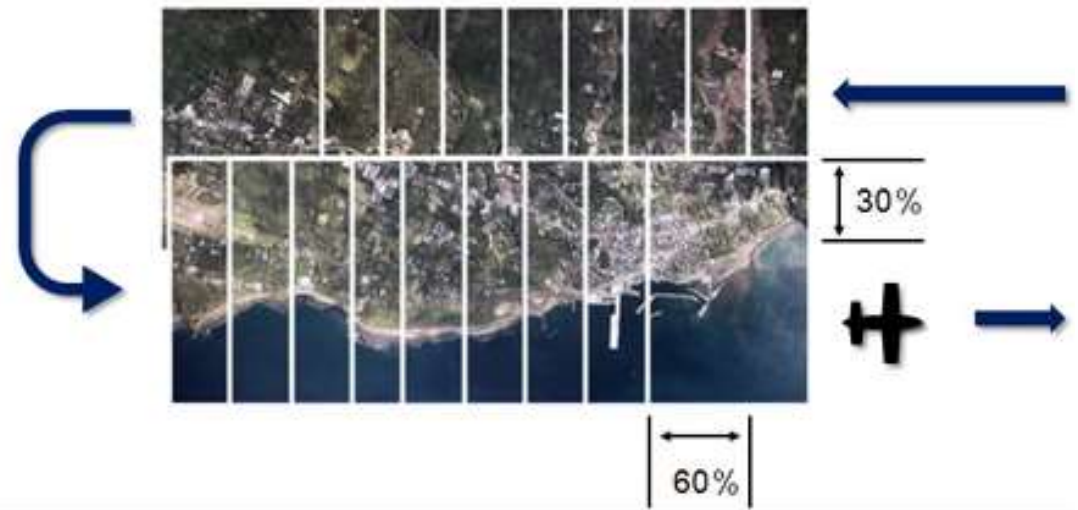
平成22年6月より、新しい測量用航空機「くにかぜⅢ」運用を開始

国土地理院の空中写真撮影

撮影方法（撮影イメージと撮影コース）



撮影は、隣接する写真が60%程度重なり合うように行います。
 これにより地上を立体的に見ることができ、高さを計測したり、等高線を描くことができるようになります。



地図を作成する範囲をUターンを繰り返しながら撮影します。
 隣接するコースが30%程度重複して撮影します。



撮影した写真には整理番号をつけています

C KT 2009 2-C55-17
 カラー 地方 撮影年度 整理番号 コース番号 写真番号
 KT=関東

※モノクロの場合はMまたは表記なし
 ※2000年以前の撮影年度は下2桁を記載

- 国土地理院の空中写真撮影
- **空中写真の利活用**
- 空中写真を取得する

①国土の変遷が分かる

日本国土を撮影した空中写真を
昭和20年代から整備し、現在まで
繰り返し撮影を行っています。

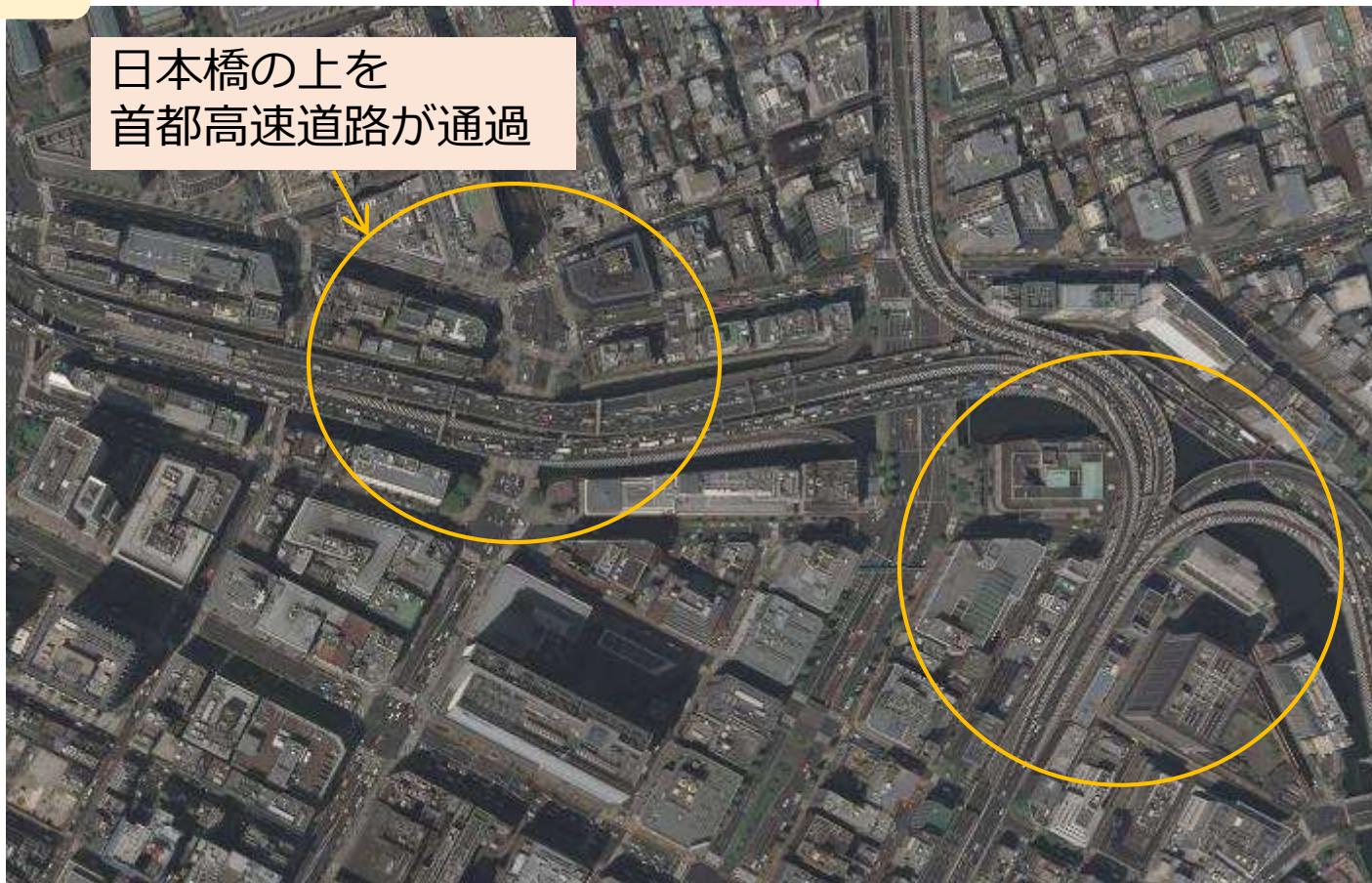


学校の回りや地域の変貌を
把握できます

日本橋周辺

現在
2009年

日本橋の上を
首都高速道路が通過



CKT20092-C55-17

①国土の変遷が分かる

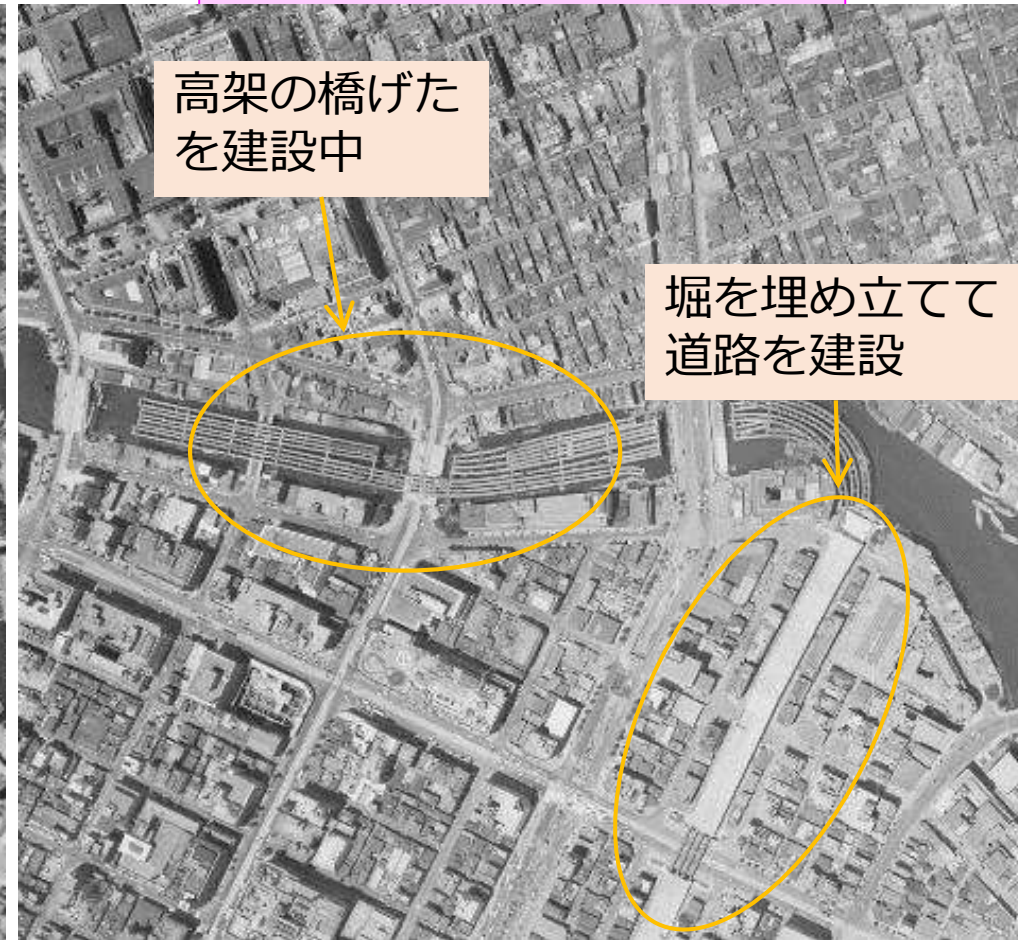
日本橋周辺

戦後間もない頃
1947年 米軍撮影



USA-M377-67

東京オリンピックの前年
1963年



MKT636-C8-22

①国土の変遷が分かる

1985年つくば万博

1980年



KT802X-C4-10

1981年
開催決定

1984年



パビリオンが
続々と建設

CKT844-C8A-35

①国土の変遷が分かる

1985年つくば万博

1990年

現在は筑波西部工業団地に

現在



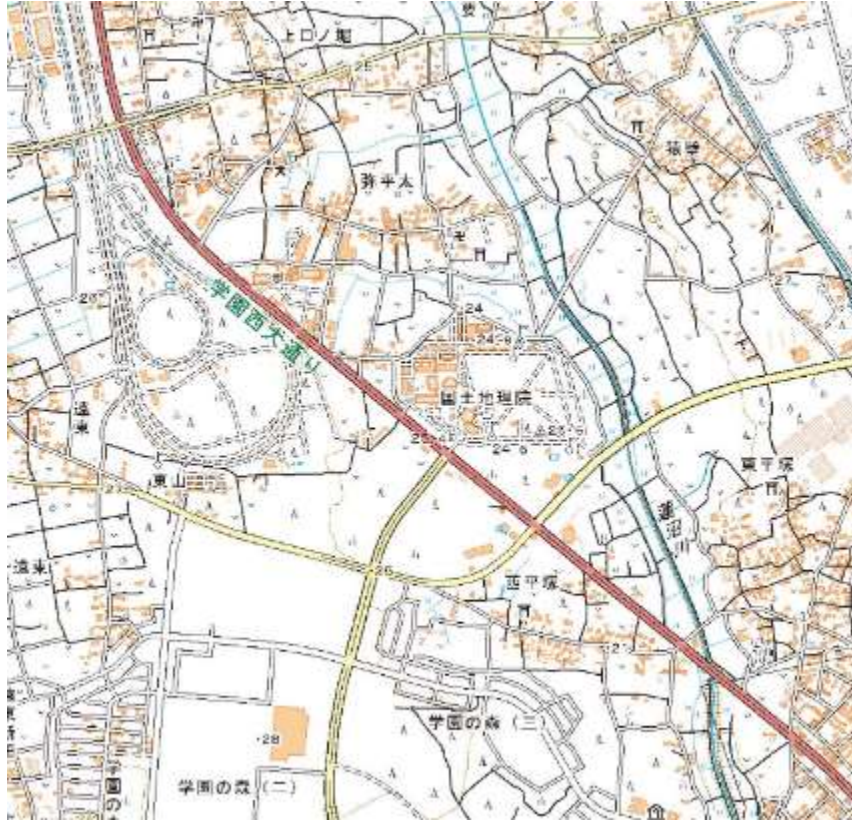
CKT903-C16-10



CKT201610-C2-10

②地図を把握しやすくなる

地形図で把握しきれない町の様子を空中写真で補えます



2万5千分の1地形図「上郷（平成28年）」部分



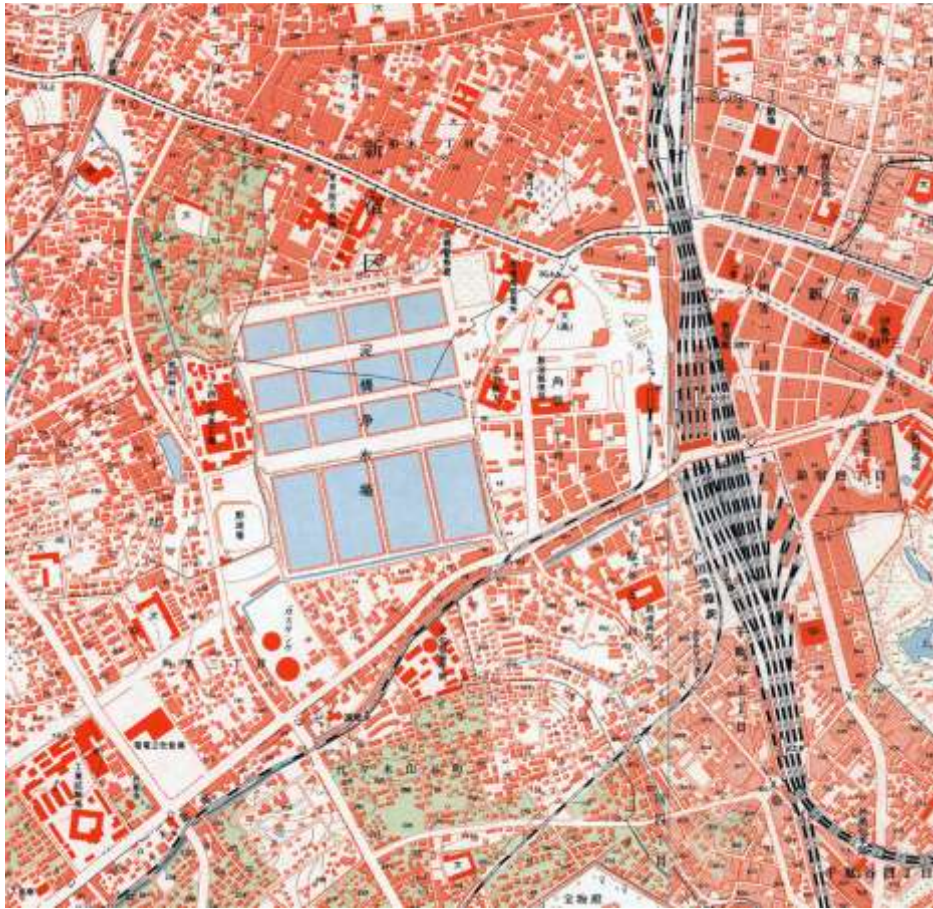
CKT201610-C1-2

- ・周りには何が広がっている？
- ・地図記号でどう表されている？

空中写真は地図と同じ視点（真上から地表を見ている）なので、容易に見比べられます

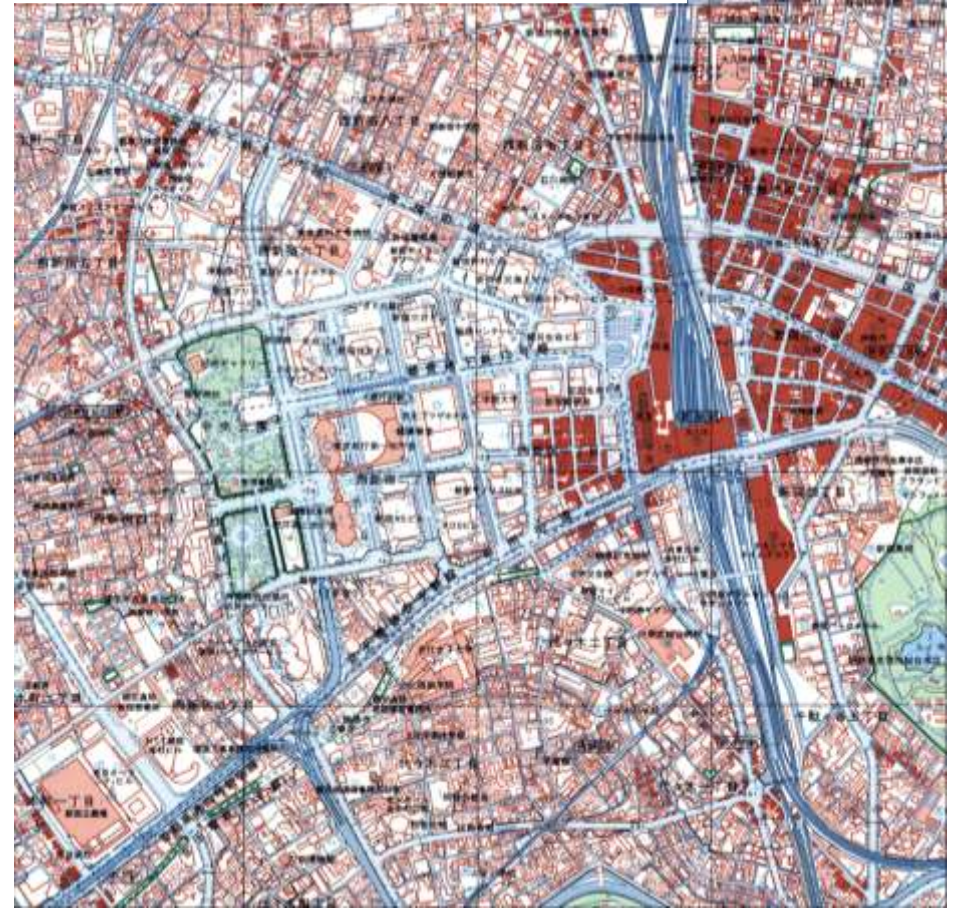
②地図を把握しやすくなる

旧版地図と最新地図の比較にも空中写真が使えます



1万分1地形図「中野(昭和31年)、新宿(昭和33年)」部分

新宿駅の西側には、戦前から淀橋浄水場があり、昭和40年に閉鎖されるまで都民の生活を支えていた

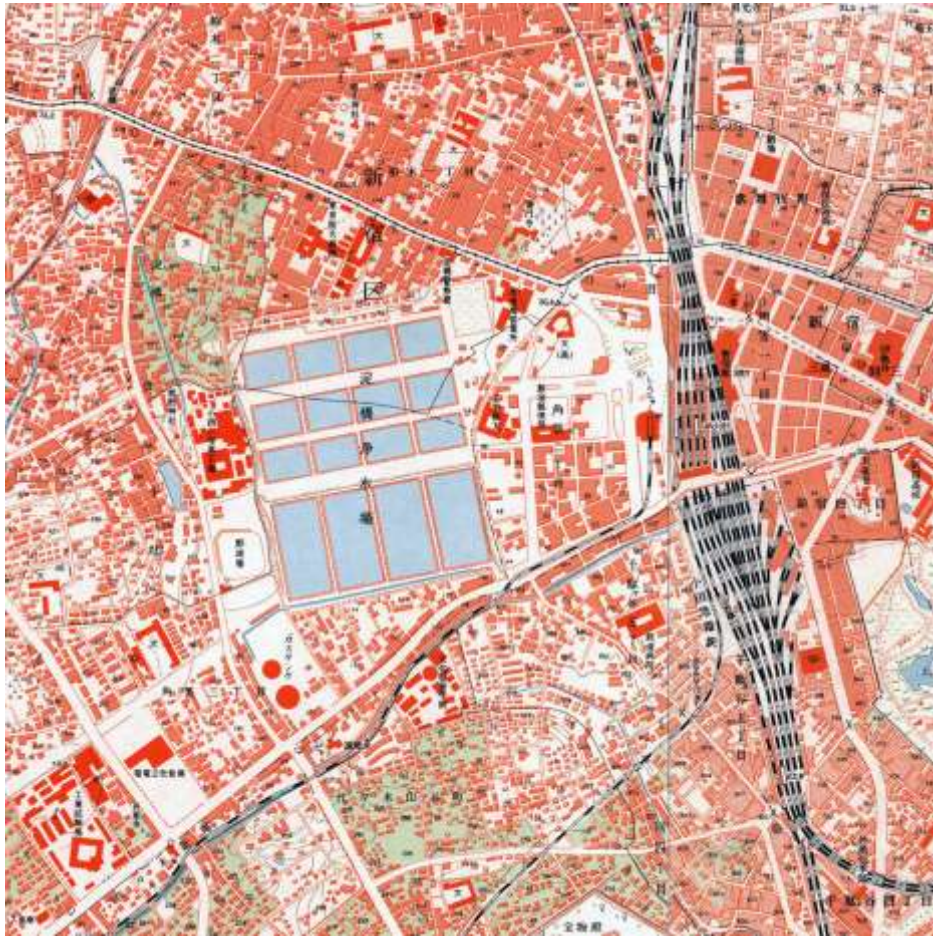


1万分1地形図「新宿(平成11年)」部分

京王プラザホテル（昭和46年開業）を皮切りに、超高層ビルの建設進む。平成3年に都庁が千代田区から移転

地図だけを比較するよりも・・・

②地図を把握しやすくなる



1万分1地形図「中野(昭和31年)、新宿(昭和33年)」部分

新宿駅の西側には、戦前から淀橋浄水場があり、昭和40年に閉鎖されるまで都民の生活を支えていた



USA-M316-72

②地図を把握しやすくなる



1万分1地形図「新宿(平成11年)」部分

京王プラザホテル（昭和46年開業）を皮切りに、超高層ビルの建設進む。平成3年に都庁が千代田区から移転



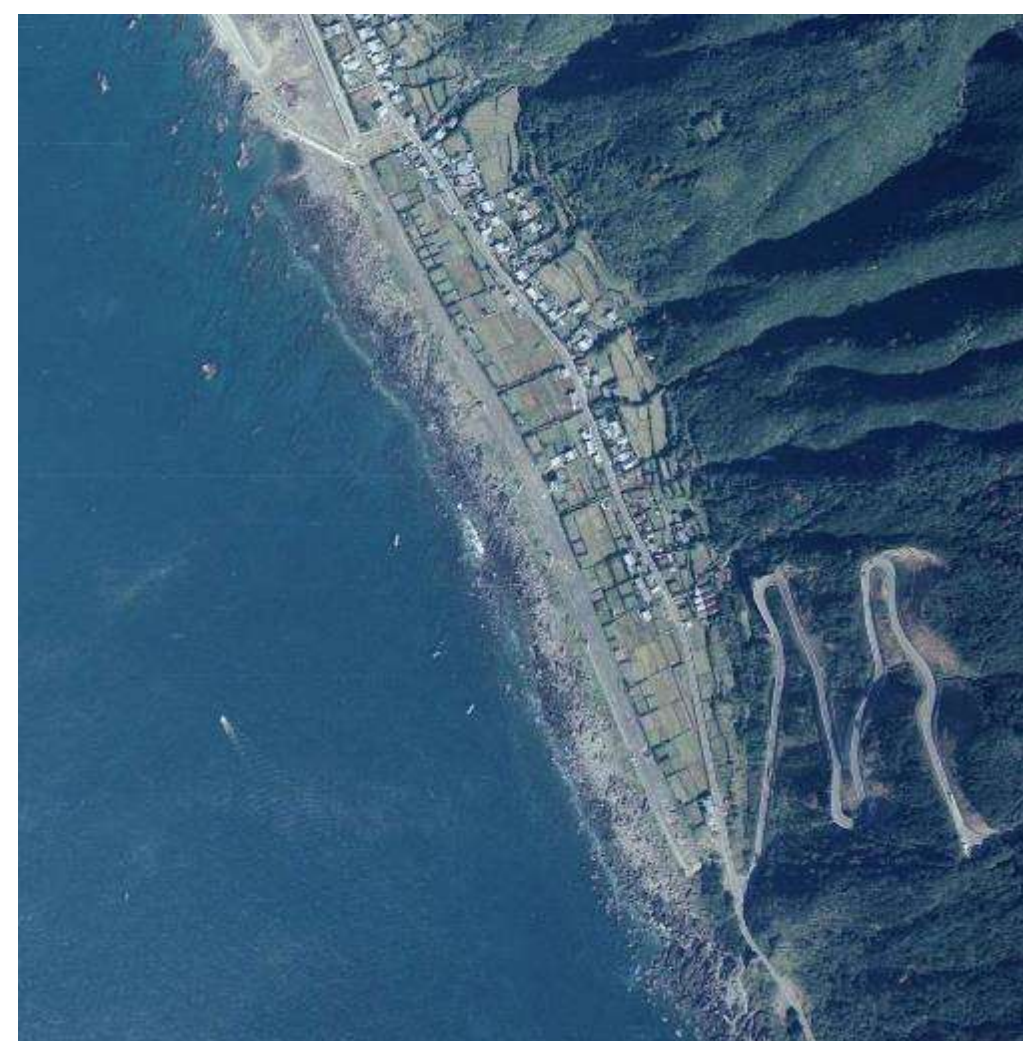
CKT20015X-C5-19

写真があると町の変化をより把握しやすい

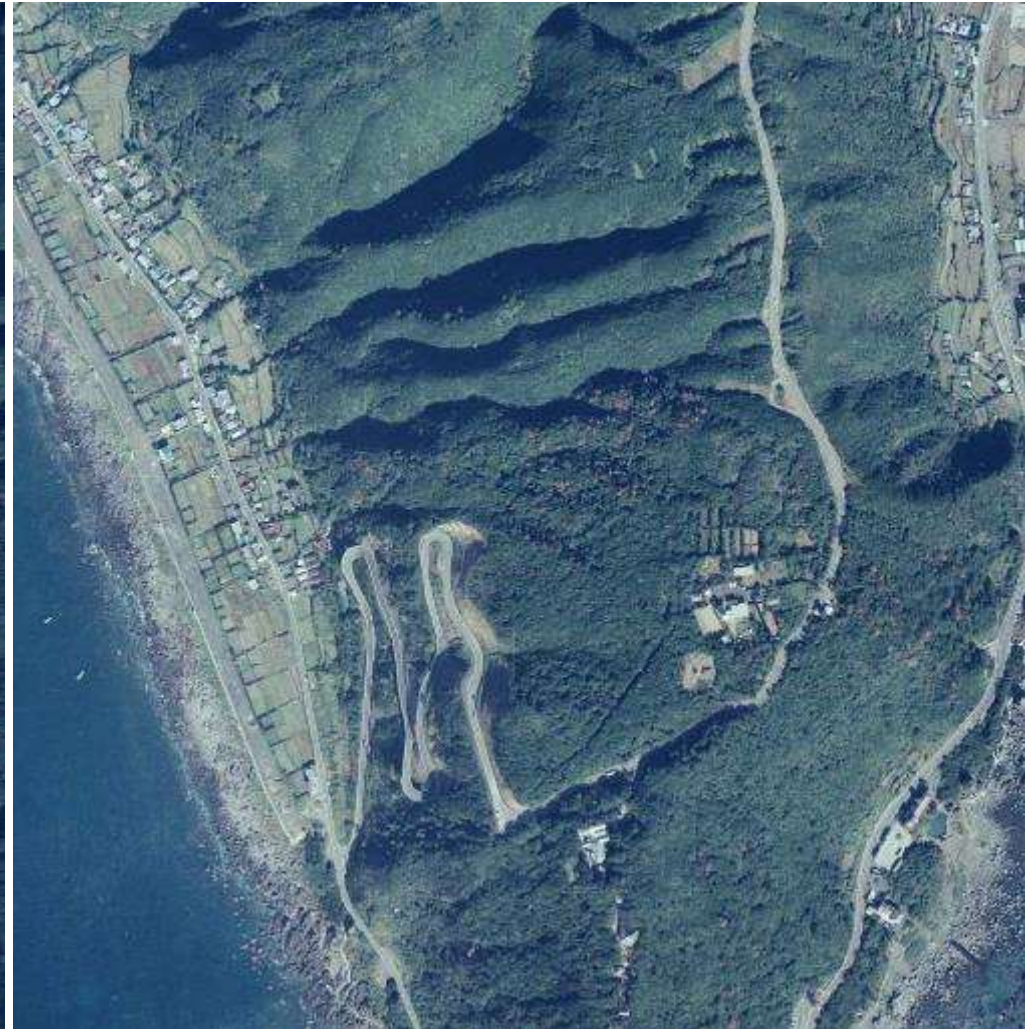
③地形の理解につながる

実体視で地形が浮かび上がってきます

高知県室戸岬周辺の海成段丘



CSI7513-C30-1



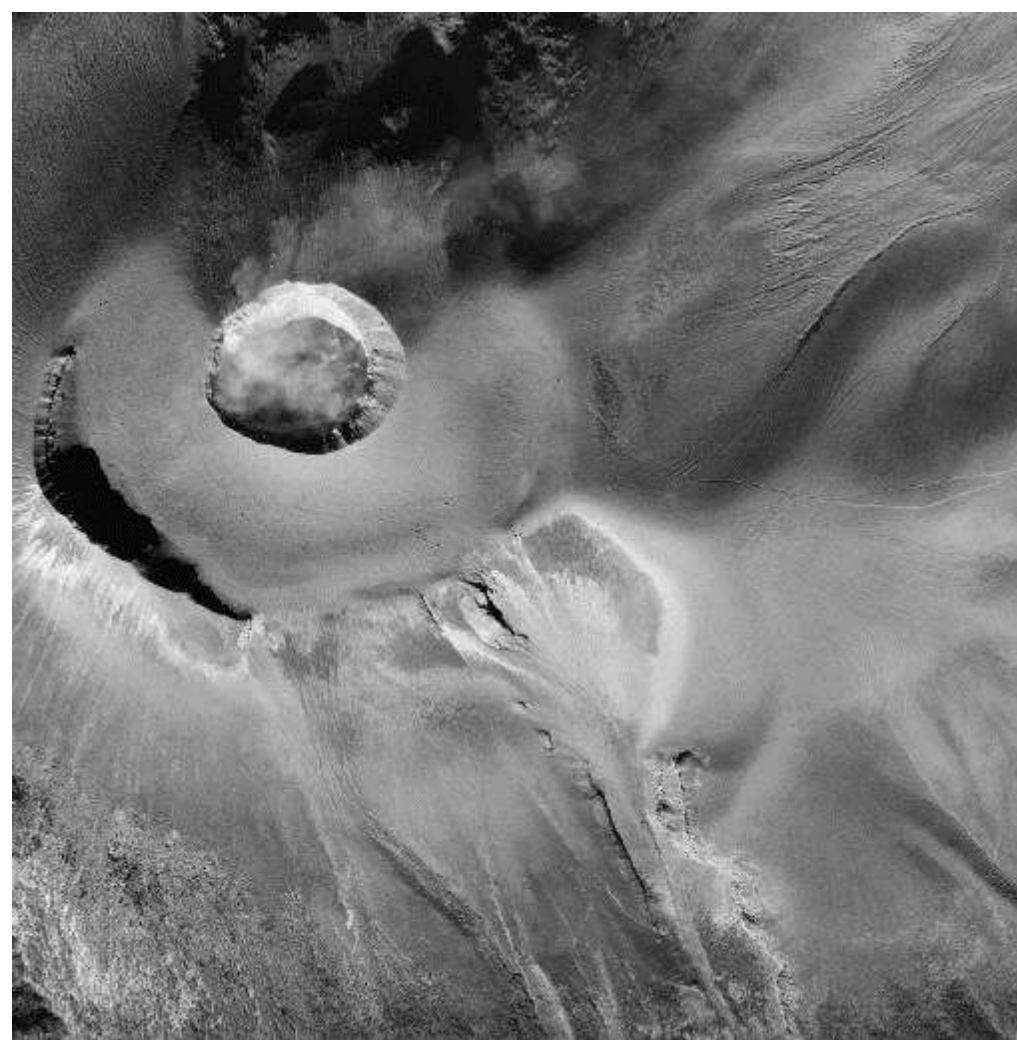
CSI7513-C30-2

③地形の理解につながる

浅間山の火口



KT2007Y-C5A-7



KT2007Y-C5A-8

地形の凹凸が分かりやすい

- 国土地理院の空中写真撮影
- 空中写真の利活用
- 空中写真を見る・取得する

空中写真の閲覧方法

「地理院地図」

それぞれの年代の写真を地図に重ねて見ることができます。

[本文へ](#)
[文字サイズ変更](#)
[標準](#)
[拡大](#)
[English](#)

[Google](#)
[カスタム検索](#)
[検索](#)
[サイトマップ](#)

[地理院ホーム](#)
[国土地理院の紹介](#)
[基準点・測地観測データ](#)
[地図・空中写真・地理調査](#)
[防災関連](#)
[GIS・国土の情報](#)
[申請・承認](#)

[ご利用ガイド \(初めての方へ\)](#)

[国土地理院の紹介](#)

国土地理院の概要
 測量法
 測量士国家試験・登録
 基本測量
 公共測量
 地理空間情報活用推進
 基本法
 研究開発
 国際活動
 地震予知連絡会
 地方測量部のページ
 ご質問・ご意見

[地理教育の道具箱](#)

[子どものページ](#)

6月30日からの梅雨前線に伴う大雨及び平成29年台風第3号に関する情報

地理空間情報ライブラリー

[ライブラリー入口](#)

[地理院地図](#)

地図をご覧になる方はこちら

[地図・空中写真閲覧サービス](#)

自分の見たい場所の過去から現在までの地図や空中写真を検索して閲覧できます。

< 1 2 3 4 5 > [II 停止](#)

災害関連情報

災害へ備えよう！

ハザードマップポータル

命を守るための緊急避難指定緊急避難場所

各種手続について

国土地理院の地図の利用手続

測量成果利用のインターネット申請

測量成果「インストールサービス」

地方公共団体の皆様へ

イベント情報

国土地理院報告会

開催報告はこちら

10/12(木)~14(土)

会場：日本科学未来館

もっと、いろいろ知りたい方へ

南極の地理空間情報

新着・更新情報

6月30日からの梅雨前線に伴う大雨及び平成29年台風第3号に関するオルソ画像・オルソ画像判読図を公開(7月10日)、オルソ画像・3Dモデルの動画・空中写真(斜め写真)・流木堆積箇所判読図を追加公開(7月11日) [NEW](#)

平成29年測量士・測量士補試験合格者及び解答例について(7月11日) [NEW](#)

平成29年6月の地殻変動について(7月10日) [NEW](#)

平成29年7月2日00時58分の熊本県阿蘇地方の地震に伴う地殻変動について(7月7日) [NEW](#)

平成29年7月1日23時45分の胆振地方中東部の地震に伴う地殻変動について(7月7日) [NEW](#)

基本測量の積算資料の不備を修正しました(7月7日) [NEW](#)

生まれ・遊んで・学ぼう！百休み測量体験イベントを開催します！(7月5日) [NEW](#)

空中写真の閲覧方法

「地理院地図」

それぞれの年代の写真を地図に重ねて見ることができます。

トピック 台風・豪雨等 ベースマップ 全て ×

トピック > 空中写真・衛星画像

☐ OFF 表示範囲に絞込み

- 全国最新写真（シームレス）
- 全国最新写真（シームレス）撮影期間
- 2007年～
- 2007年～撮影期間
- 2004年～（簡易空中写真）
- 1988年～1990年
- 1984年～1987年
- 1979年～1983年
- 1974年～1978年
- 1961年～1964年
- 1945年～1950年
- 1936年頃
- 単写真
- 全国主要道路ネットワーク白画像

5度0分0秒 135度0分0秒 / 35.00 135.00 / 54SUE83694920

機能

東京23区は戦前(1936年頃)の写真も公開

空中写真の入手方法

「地図・空中写真閲覧サービス」 <<http://mapps.gsi.go.jp/>>

誰でも自由に閲覧及びダウンロード（解像度400dpi）することができます。

地図・空中写真閲覧サービス

[地理院ホーム](#) [お気に入り](#) [地図・空中写真の購入](#) [お問い合わせ](#) [お知らせ](#) [利用規約](#)
[地理院地図](#) [北半球・地勢図閲覧](#) [測量成果ワンストップサービス申請（複製・使用申請）](#) [機材本交付申請書作成](#) [使い方](#)

住所検索
緯度経度移動

検索

検索方法：

作成・撮影年
西暦 年から
西暦 年まで

カラー種別
☒ カラー ☒ モノクロ

縮尺
-- ~

分類
☒ 空中写真 ☒ 地形図・地勢図等
☒ 主題図 ☒ 公共測量地図
☒ 国土基本図

検索結果
[地理空間情報ライブラリーによる検索](#)
☒ 地図の移動に合わせて更新する
 並び:
 No. 作成・撮影年 分類 範囲



空中写真の入手方法

地図・空中写真閲覧サービス

住所検索

緯度経度移動

検索

検索方法: 標準検索

作成・撮影年

西暦 年 から 西暦 年 まで

カラー種別

☒ カラー ☒ モノクロ

縮尺

分類

☒ 空中写真 ☒ 地形図・地勢図等 ☒ 主題図 ☒ 公共測量地図 ☒ 国土基本図

検索結果

[地理空間情報ライブラリーによる検索](#)

☒ 地図の移動に合わせて更新する

並び: 中心距離

No. 作成・撮影年 分類 範囲

検索結果をサムネイルで表示

検索結果をKMLファイル出力

住所検索

地名 茨城県つくば市北郷

検索 クリア

協力 東大CSIS

検索結果: 1件

茨城県つくば市北郷

緯度経度移動

検索

地図・空中写真の購入 お問い合わせ お知らせ 利用規約

地図閲覧 測量成果ワンストップサービス申請 (複製・使用申請) 資料本交付申請書作成 使い方

印刷

地図部の移動・拡大縮小

- ・ドラッグで移動
- ・マウスホイールで拡大縮小

空中写真の入手方法

地図・空中写真閲覧サービス

[地理院ホーム](#) [お気に入り](#) [地図・空中写真の購入](#) [お問い合わせ](#) [お知らせ](#) [利用規約](#)
[地理院地図](#) [地形図・地勢図閲覧](#) [測量成果フロッピーサービス申請（複製・使用申請）](#) [縮小本交付申請書作成](#) [使い方](#)

地図・空中写真閲覧サービス

検索方法: 標準検索

作成・撮影年

西暦 年 から 西暦 年 まで

カラー種別

☒ カラー ☒ モノクロ

縮尺

分類

☒ 空中写真 ☐ 地形図・地勢図等
☐ 主題図 ☐ 公共測量地図
☐ 国土基本図

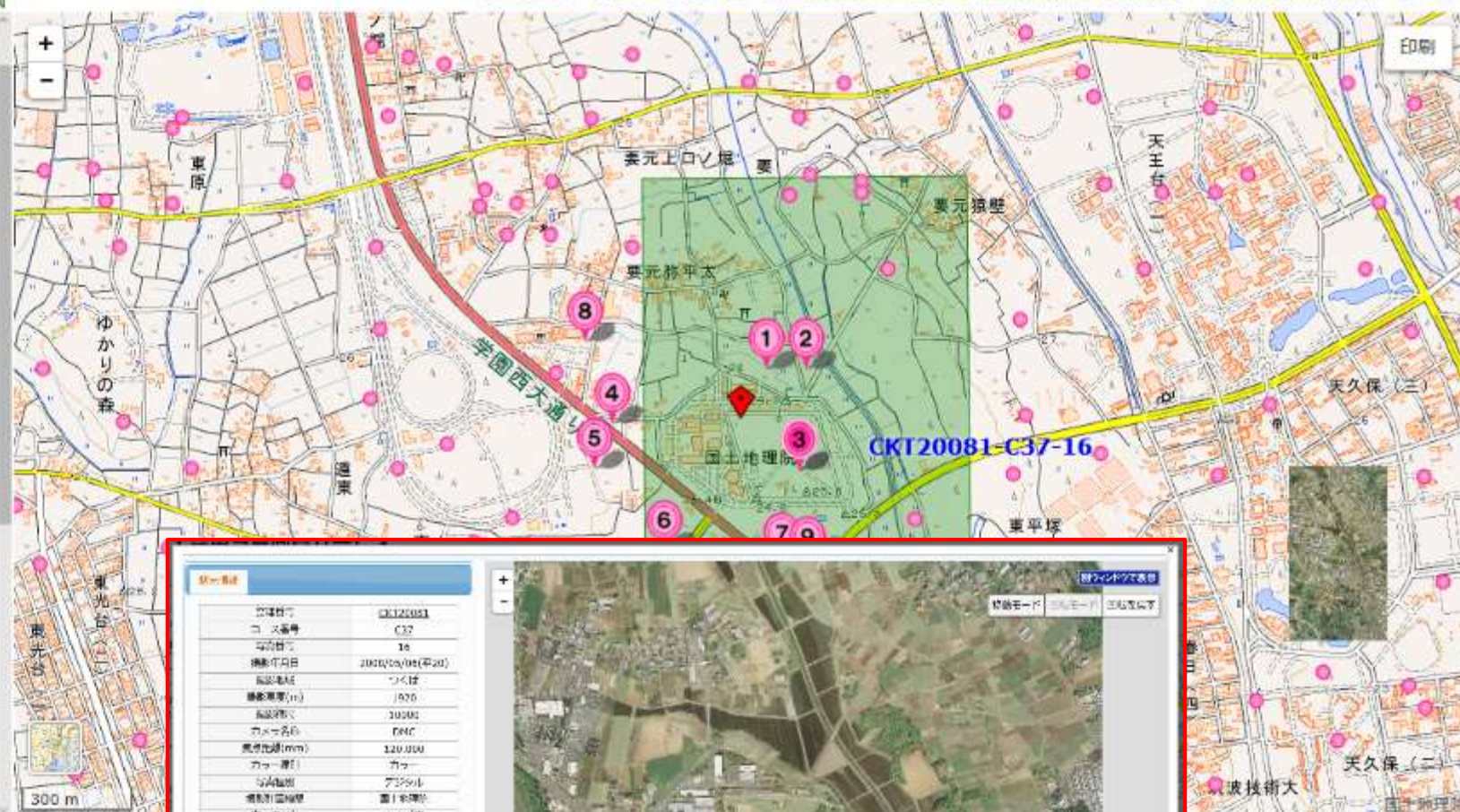
検索結果

[地理空間情報ライブラリーによる検索](#)

☒ 地図の移動に合わせて更新する

並び: 中心距離 2画面表示

No.	作成・撮影年	分類	範囲
1	1989/08/23(平1)	空中写真モノクロ	<input type="checkbox"/>
2	2017/02/15(平29)	空中写真カラー	<input type="checkbox"/>
3	2008/05/06(平20)	空中写真カラー	<input checked="" type="checkbox"/>
4	1998/10/09(平10)	空中写真カラー	<input type="checkbox"/>



空中写真の取得情報

取得番号: CKT20081
 コーシ番号: C37
 撮影日時: 18
 撮影年月日: 2008/05/06(平20)
 撮影地点: つくば
 撮影高度(m): 920
 撮影距離(m): 10000
 カメラ名称: F40C
 撮影距離(mm): 120.000
 カラー種別: カラー
 写真形式: デジタル
 撮影回数: 1回
 市町村別: つくば市
 国: 茨城県

表示中の縮尺は1:100,000です。
 地図表示時のボタン、ダウンロードボタンから、400m以内の範囲で空中写真が表示されます。

ダウンロード操作

[印刷](#) [ダウンロード](#)

空中写真 (2008/05/06) 購入
[測量成果フロッピーサービス申請](#)

リストや地図の番号をクリックすると
空中写真が表示される

空中写真の入手方法

整理番号	CKT20081
コース番号	C37
写真番号	16
撮影年月日	2008/05/06(平20)
撮影地域	つくば
撮影高度(m)	1920
撮影縮尺	10000
カメラ名称	DMC
焦点距離(mm)	120.000
カラー種別	カラー
写真種別	デジタル
撮影計画機関	国土地理院
市区町村名	つくば市
備考	
ワンストップサービスの可否	可

表示中の画像は100dpiで
高解像度表示ボタン、ダウ
像の間覧及び保存ができます。

JPEG形式400dpi画像ダウンロード可能
※保存した画像は、出典明示で自由に使えます

コンテンツ操作

高解像度表示

印刷

ダウンロード

申請情報

空中写真 (1200dpi) 購入

[測量成果ワンストップサービス申請](#)

出力印画や、1200dpi解像度の画像データは
「（一財）日本地図センター」
<<http://www.jmc.or.jp/photo/index.html>>
で販売しています