

土地履歴調査 長崎地区

調査成果の利活用事例集

主な内容

- I. 長崎地区の概要 — 地形・土地利用・災害史について
- II. 長崎地区の地形と災害との関係 — 災害が発生した（する可能性がある）場所の特徴的な地形について
- III. 土地履歴調査の成果とその他の情報を組み合わせた活用
- IV. 利活用のロードマップ — どうやって活用するのでしょうか

平成 29 年 3 月

国土交通省 国土政策局 国土情報課

注意 ! 必読のこと!

本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。

実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

この事例集で紹介する内容

使用するデータの紹介 2

- 1. 土地履歴調査で整備されたデータ 2
- 2. より詳細な地形状況を知るために — 基盤地図情報 3
- 3. いろいろな情報を重ねてみる — 国土数値情報 6

I. 長崎地区の概要 7

地形・土地利用・災害史について

- I-1. 長崎地区の概要 7
- I-2. 長崎地区の地形の概要 7
- I-3. 長崎地区の土地利用の変遷 8
- I-4-A. 長崎地区の災害史（水害・高潮災害） 11
- I-4-B. 長崎地区の災害史（土砂災害） 13
- I-4-C. 昭和57年長崎豪雨災害の全体像をとらえる 16
- I-4-D. 長崎地区の災害史（地震災害） 18

II. 長崎地区の地形と災害の関係 19

災害が発生した（する可能性がある）場所の特徴的な地形について

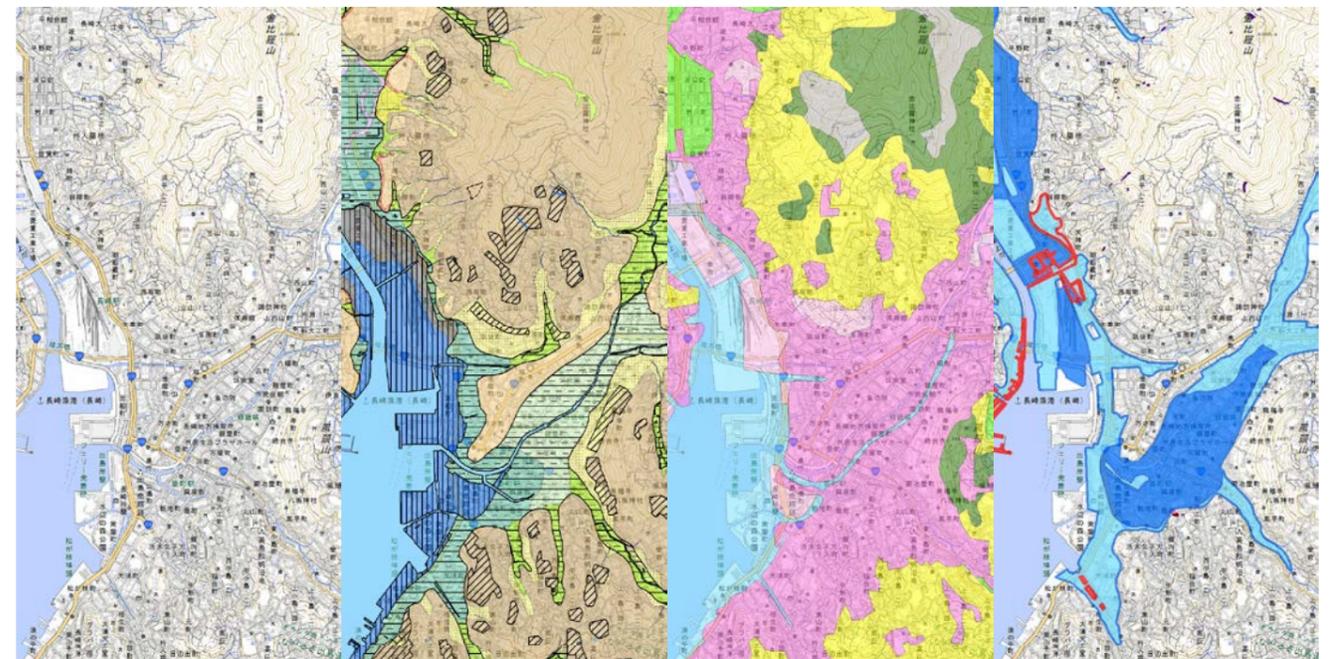
- II-1. 長崎地区の特徴的な地形について 19
- II-2. 水害（河川氾濫、内水氾濫）による浸水域と地形の関係について 22
- II-3. 高潮災害による浸水域と地形の関係について 24
- II-4. 土砂災害と地形の関係について 25
- II-5. 切り盛りによる人工平坦地（宅地等）の近年の拡張地域と地形の関係について 27

III. 土地履歴調査の成果とその他の情報を組み合わせた活用 29

- III-1. 過去の災害を教訓に防災・減災へつなげる
～避難場所の特性を把握する～ 29
- III-2. ハザードマップを理解する 30
- III-3. 坂のまち長崎を土地履歴調査で読み解く 31

IV. 利活用のロードマップ 33

どうやって活用するのでしょうか



注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図（タイル）、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。（承認番号 平28情複、第1411号・平29情複、191号）

※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図（国土基本情報）電子国土基本図（地図情報）及び基盤地図情報を使用した。（承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号）

※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

使用するデータの紹介

近年、国土情報の数値化が急速に進められており、国レベルで整備・提供されているデータでも、土地履歴調査の成果と重ね合わせることでさまざまな状況を読み取ることができます。利活用事例集をご覧ください。また、まず、数値情報の所在の例について少し触れておきます。

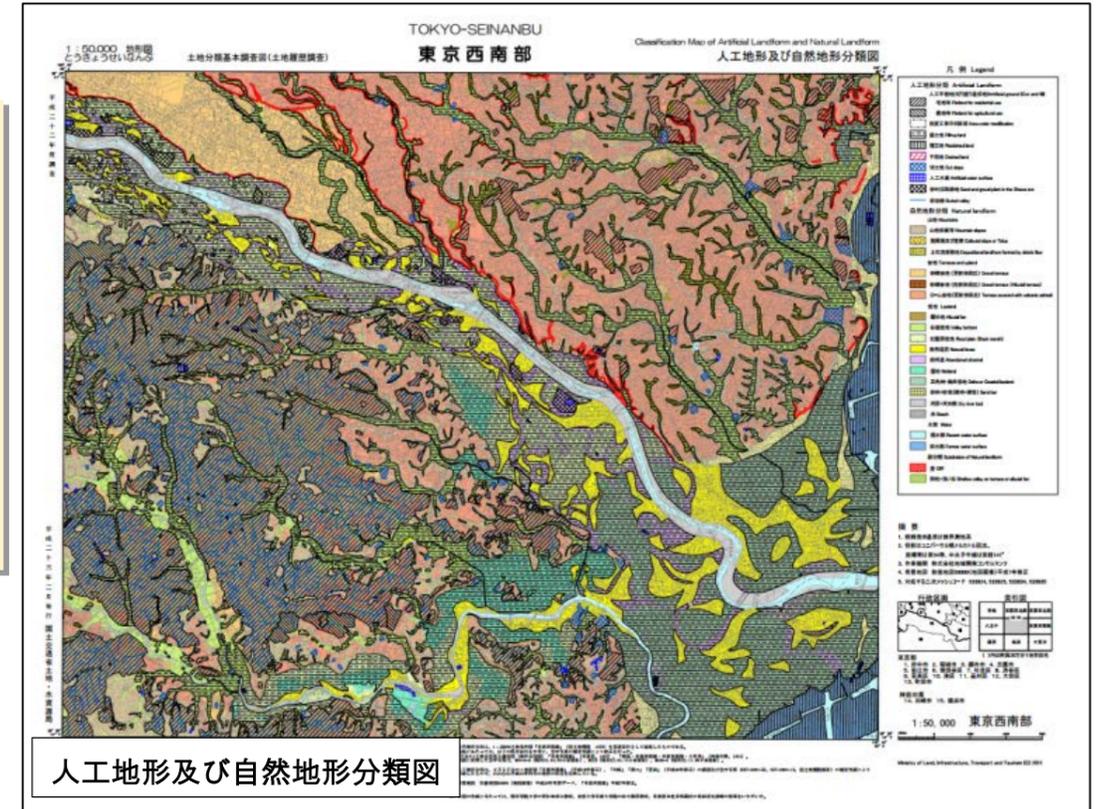
1. 土地履歴調査で整備されたデータ

「土地履歴調査」とは

- 国土交通省 国土政策局 国土情報課が整備・提供している情報です。
- 集中豪雨の激化や地震災害の多発等により、土地の安全性に対する意識が高まっていること等を踏まえ、国土調査法に基づく基本調査の一環として実施しています。
- 土地本来の自然地形や改変履歴等の情報を整備するとともに、各機関が保有する災害履歴情報等を幅広く集約し、提供するものです。
- これらの情報を活用することにより、災害等にも配慮した適正な土地取引や土地利用が図られることが期待されます。

公開 URL http://nrb-www.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/land/land_history_2011/index.php

土地分類基本調査(土地履歴調査)
調査成果の閲覧・ダウンロード



人工地形及び自然地形分類図

東京地区 2.東京東南部 (2010年度調査)

調査図

- 地形分類図 (PDF) [引用資料]
- 土地利用分類図 (第1期) (PDF) [引用資料]
- 土地利用分類図 (第2期) (PDF) [引用資料]
- 災害履歴図 (水害) (PDF) [引用資料]
- 災害履歴図 (地震災害) (PDF) [引用資料]
- 災害履歴図 (地盤沈下) (PDF) [引用資料]

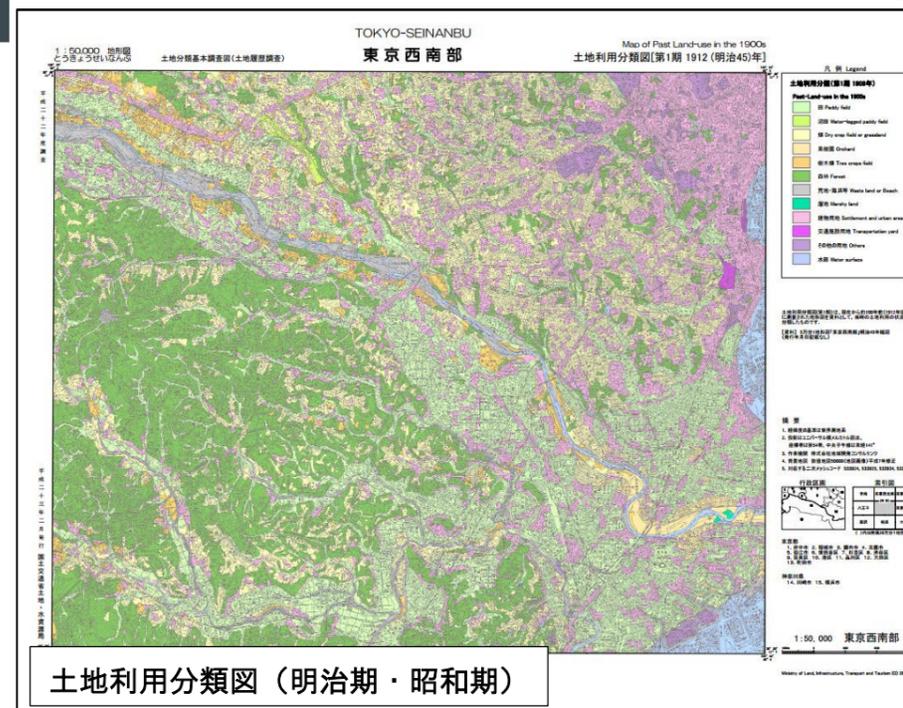
調査説明書

- 土地分類基本調査(土地履歴調査)説明書 (PDF)

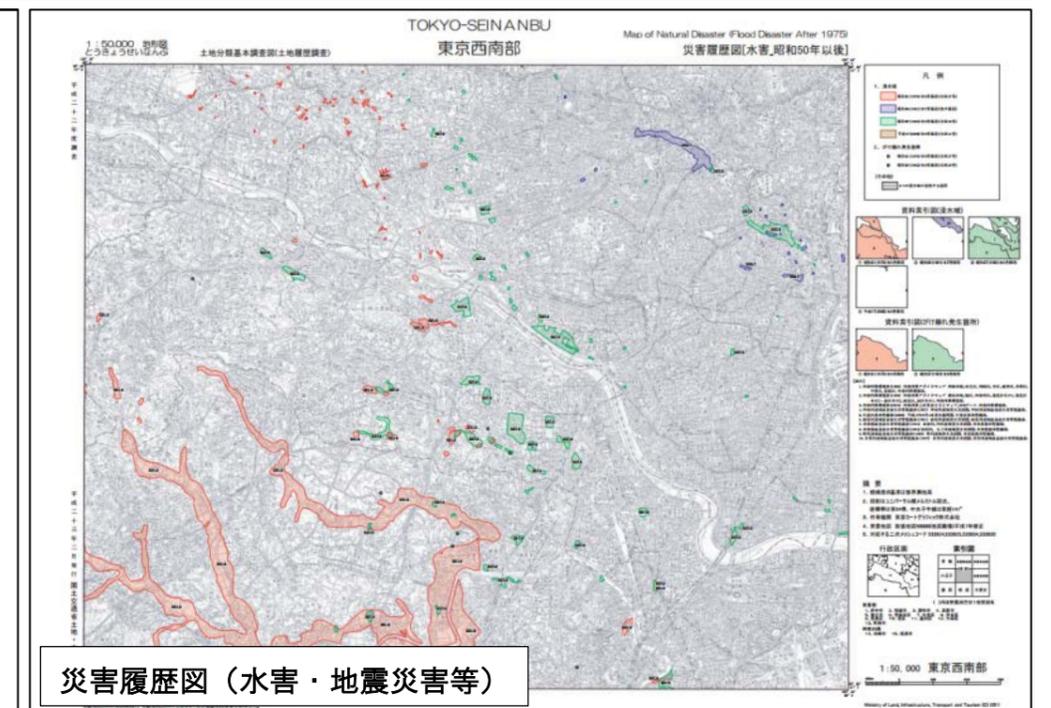
GISデータのダウンロード

- 地形分類図 (ZIP)
- 土地利用分類図 (ZIP)
- 災害履歴図 (ZIP)
- 一括ダウンロード (ZIP)

利活用事例集



土地利用分類図(明治期・昭和期)



災害履歴図(水害・地震災害等)

注意 ！必読のこと！ 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図(タイル)、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平28情復、第1411号・平29情復、191号)

※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号)

※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

2. より詳細な地形状況を知るために — 基盤地図情報

「基盤地図情報」とは

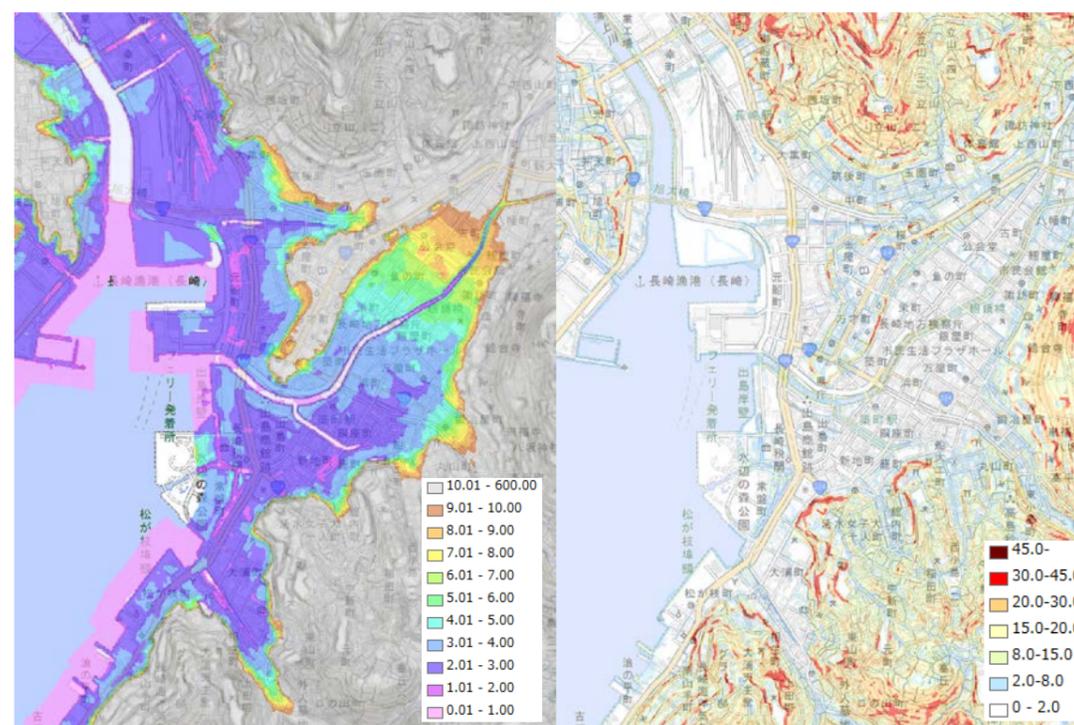
- 国土交通省国土地理院が整備・提供している「電子地図における位置の基準」となる情報です。
- 基盤地図情報と位置が同じ地理空間情報を、国や地方公共団体等の様々な関係者が整備することにより、それぞれの地理空間情報を正しくつなぎ合わせたり、重ね合わせたりすることができるようになります。
- この結果、地理空間情報をより一層効率的に、高度に利用することが可能となります。

公開 URL <http://www.gsi.go.jp/kiban/>

基本項目として公開されているデータ（2017年1月現在）



数値標高モデル（5mメッシュ）データを加工して利用した例



標高区分図

傾斜区分図

基盤地図情報 ダウンロードサービス

国土地理院ホーム > 基盤地図情報 > ダウンロードサービス

ダウンロードファイル形式選択

以下からダウンロードするファイル形式を選択してください。

基盤地図情報
基本項目^(注)

> JPGIS(GML)形式

基盤地図情報
数値標高モデル

> JPGIS(GML)形式

基盤地図情報
ジオイド・モデル

> GSIGEO2011 (Ver.2)

> JPGIS(GML)形式

(注)：本ページで記載する基本項目とは、「測定の基準点」、「海岸線」、「行政区画の境界線及び代表点」、「道路線」、「軌道の中心線」、「標高点」、「水涯線」、「建築物の外周線」、「市町村の町若しくは字の境界線及び代表点」、「街区の境界線及び代表点」を指す。

※平成28年4月28日より、基本項目の最新データと過去データのダウンロードサイトを統合しました。

※(お知らせ) 基盤地図情報数値標高モデル(5mメッシュ)一部データの提供の取り止めについて(平成28年6月15日)

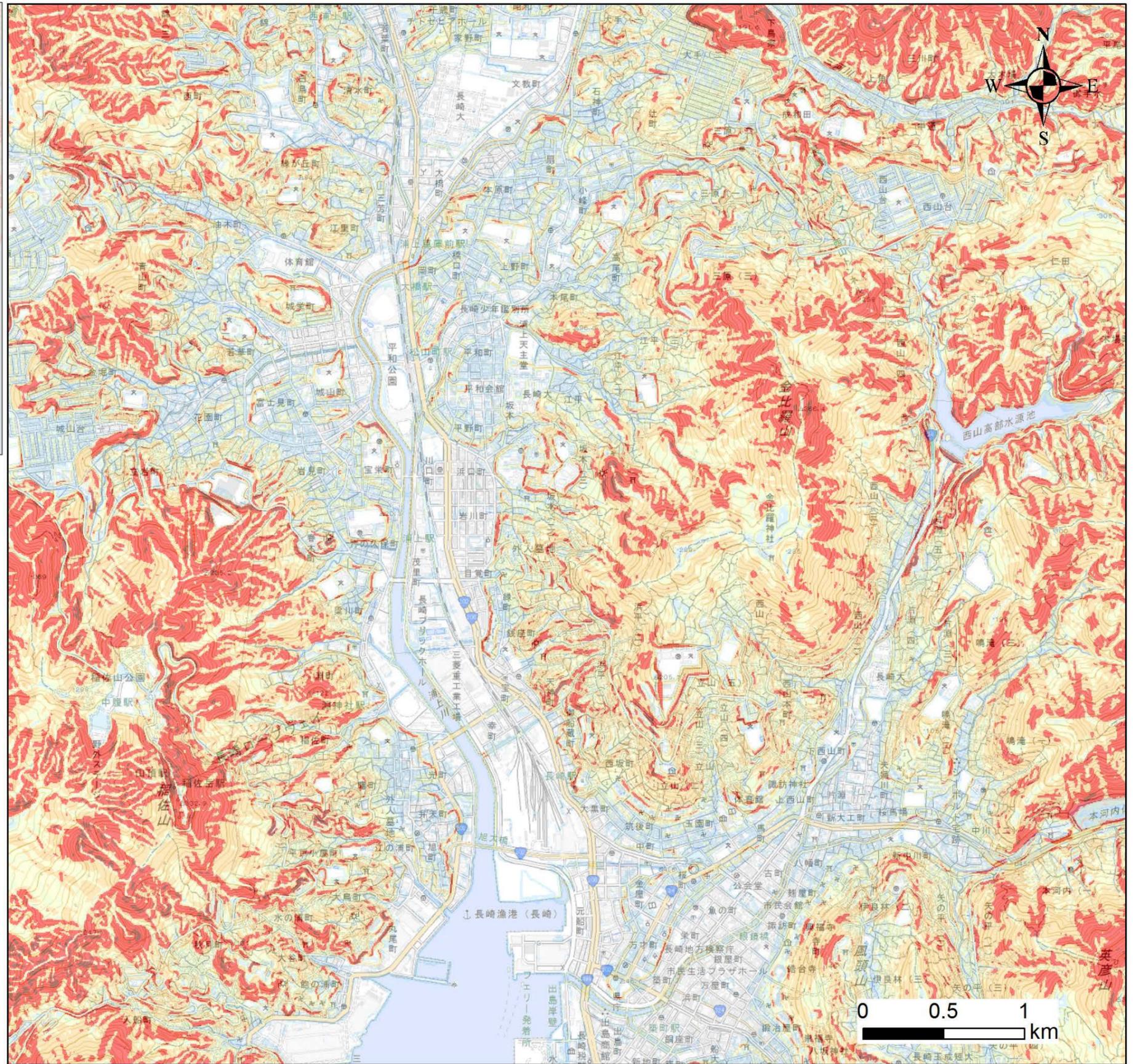
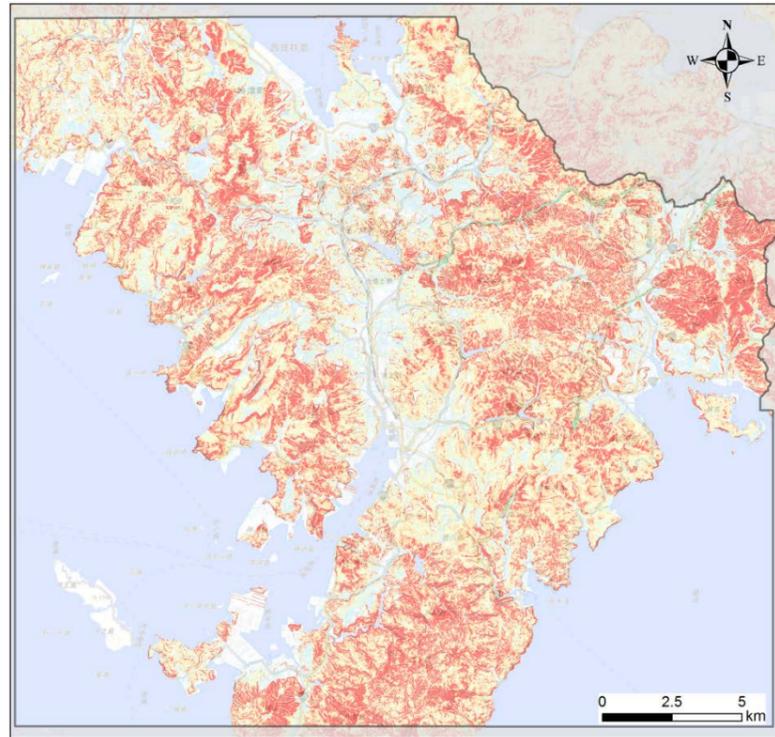
・基盤地図情報の複製・使用承認は[こちら](#)をご覧ください。
 ・ワンストップサービスを利用して基盤地図情報の複製・使用承認を申請される方は[こちら](#)
 ・地震に伴う顕著な地殻変動が認められた地域においては、基準点測量成果を改定しています。詳細は、「[基準点成果等閲覧サービス](#)」をご覧ください。

注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

3 ※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図(タイル)、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平28情複、第1411号・平29情複、191号)

※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号)

※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ



数値標高モデル (5m メッシュ) データから
作成した傾斜区分図の例

凡例

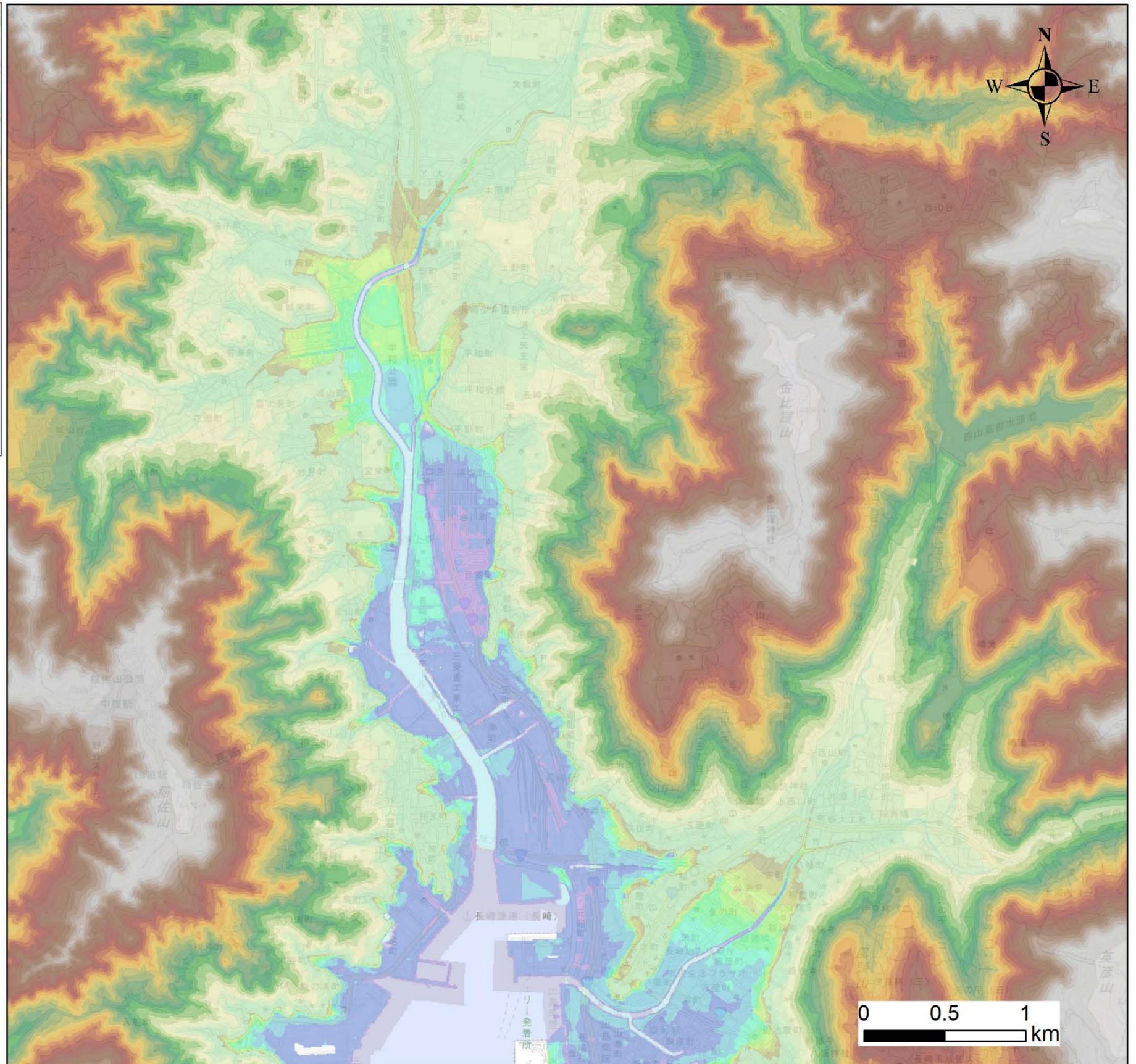
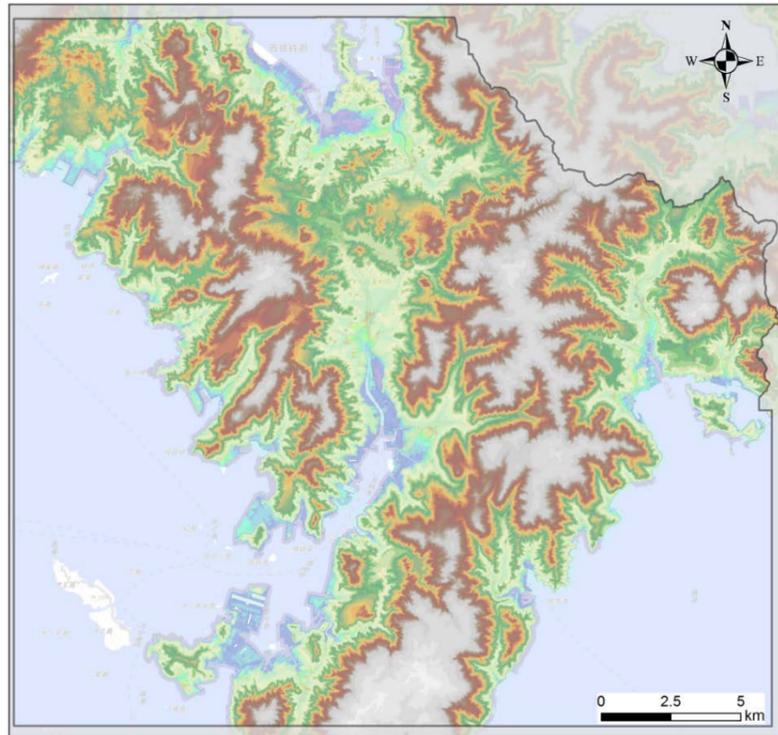
- 45.0-
- 30.0-45.0
- 20.0-30.0
- 15.0-20.0
- 8.0-15.0
- 2.0-8.0
- 0 - 2.0

⚠️ 注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図(タイル)、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平28情複、第1411号・平29情複、191号)

※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号)

※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ



数値標高モデル (5m メッシュ) から作成した
標高区分図の例
凡例

501 - 600	141 - 150	9.01 - 10.00
401 - 500	131 - 140	8.01 - 9.00
301 - 400	121 - 130	7.01 - 8.00
251 - 300	111 - 120	6.01 - 7.00
241 - 250	101 - 110	5.01 - 6.00
231 - 240	91 - 100	4.01 - 5.00
221 - 230	81 - 90	3.01 - 4.00
211 - 220	71 - 80	2.01 - 3.00
201 - 210	61 - 70	1.01 - 2.00
191 - 200	51 - 60	0.01 - 1.00
181 - 190	41 - 50	-12.73 - 0.00
171 - 180	31 - 40	
161 - 170	21 - 30	
151 - 160	11 - 20	

注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

5 ※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図(タイル)、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平28情復、第1411号・平29情復、191号)

※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号)

※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

3. いろいろな情報を重ねてみる — 国土数値情報

「国土数値情報」ダウンロードサービスとは

- 国土交通省国土政策局国土情報課が整備・提供しているGISデータです。
- 国土形成計画、国土利用計画の策定等の国土政策の推進に資するために、地形、土地利用、公共施設などの国土に関する基礎的な情報を整備しています。
- 公開に差し支えないものについて、「地理空間情報活用推進基本法」等を踏まえて無償で提供されています。

公開 URL <http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>

国土数値情報として公開されているデータ（2017年1月現在）

1. 国土(水・土地)			
<水域>			
海岸線	海岸保全施設	湖沼	
流域	ダム	河川	
<地形>			
標高・傾斜度3次メッシュ	標高・傾斜度4次メッシュ	標高・傾斜度5次メッシュ	低位地帯面
<土地利用>			
土地利用3次メッシュ	土地利用細分メッシュ	都市地域土地利用細分メッシュ	
森林地域	農業地域	都市地域	用途地域
<地価>			
地価公示	都道府県地価調査		
2. 政策区域			
行政区域	DID人口集中地区	中学校区	小学校区
医療圏	景観計画区域	景観地区・準景観地区	景観重要建造物・樹木
<大都市圏・条件不利地域>			
三大都市圏計画区域	過疎地域	振興山村	特定農山村地域
離島振興対策実施地域	離島振興対策実施地域統計情報	小笠原諸島	小笠原諸島統計情報
奄美群島	奄美群島統計情報	半島振興対策実施地域	半島振興対策実施地域統計情報
半島循環道路	豪雪地帯	豪雪地帯(気象データ)	豪雪地帯統計情報
特殊土壌地帯	密集市街地		
<災害・防災>			
避難施設	平年値(気候)メッシュ	竜巻等の突風等	
土砂災害・雪崩メッシュ	土砂災害危険箇所	土砂災害警戒区域	浸水想定区域
3. 地域			
<施設>			
国・都道府県の機関	市町村役場等及び公的集会所	市区町村役場	公共施設
警察署	消防署	郵便局	医療機関
福祉施設	文化施設	学校	都市公園
上水道関連施設	下水道関連施設	廃棄物処理施設	発電施設
燃料給油所	ニュータウン	工業用地	研究機関
地場産業関連施設	物流拠点	集客施設	
<地域資源・観光>			
都道府県指定文化財	世界文化遺産	世界自然遺産	
観光資源	宿泊容量メッシュ	地域資源	
<保護保全>			
自然公園地域	自然保全地域	鳥獣保護区	
4. 交通			
高速道路時系列	緊急輸送道路	道路密度・道路延長メッシュ	
バス停留所	バスルート		
鉄道	鉄道時系列	駅別乗降客数	交通流動量 駅別乗降数
空港	空港時系列	空港間流通量	ヘリポート
港湾線	漁港線	港湾間流通量・海上経路	定期旅客航路
<パーソントリップ・交通変動量>			
発生・集中量	OD量	貨物旅客地域流動量	

[Home](#)
[初めての方へ](#)
[よくある質問 \(FAQ\)](#)
[サイトマップ](#)
[利用約款](#)
[問合せ](#)

国土数値情報 ダウンロードサービス Web API

「国土数値情報」とは、国土形成計画、国土利用計画の策定等の国土政策の推進に資するために、地形、土地利用、公共施設などの国土に関する基礎的な情報をGISデータとして整備したものです。そのうち公開に差し支えないものについて、「地理空間情報活用推進基本法」等を踏まえて無償で提供しています。

「国土数値情報」は、全国計画・ブロック計画である国土形成計画、国土利用計画等の策定等の国土政策の推進に資することを目的に整備したものです。ただし、「国土数値情報」は、概ね国土地理院の2万5000分の1地形図(許容誤差:10m級)をベースに作成しており、データの一部は住所情報から街区レベルですので空照精度上、建物の判別やナビゲーションなどには適していません。
 また、タイムラグとして実況とは数年～5年程度の遅れがあり、更新頻度が低いデータもあります。データについても入手できるものから整備しております。よって、データの整備年月や図面著作権等の許諾条件(ライセンス)に留意して使用いただくとともに、最新の情報が必要な場合はそれぞれ別途、原典の資料で確認するようにしてください。
■重大な警告
 本サイトで提供されているデータ(データセットやリソースの説明、API利用等)は、ジャンプしてきたリンク先やフレーム外の記載によらず、「国土数値情報」の利用約款等の本ホームページの記載のみに依拠し、それ以外の記載は全て無効です。ご注意ください。
 「国土数値情報」はGISで利用できる形式(テキスト形式、シェープファイル形式、GML形式の3形式)で配信しています(ご利用にはGISソフトウェアが必要となります)。
 「国土数値情報」は「国土情報ウェブマッピングシステム」においてウェブブラウザ上で閲覧可能です。

[初めての方へ](#)

[サイトマップ](#)

[用語集](#)

[よくある質問 \(FAQ\)](#)

Q1
●●データの●●年度のものはありませんか?

Q2
「国土数値情報ダウンロードサービス」からダウンロードしたデータに関する違いを見つけました。

Q3
カラー空中写真(国土画像情報)を閲覧/利用したいのですが・・・

Q4.1
国土数値情報のデータの閲覧の仕方、使用方法がわかりません。

データ形式	JPGIS形式		旧統一フォーマット形式	
	GML(JPGIS2.1)シェープファイル	GML(JPGIS1.0)	GML(JPGIS2.1)シェープファイル	CSV
1. 国土(水・土地)				
<水域>				
海岸線 <input checked="" type="checkbox"/>	海岸保全施設 <input checked="" type="checkbox"/>	湖沼 <input checked="" type="checkbox"/>		
流域メッシュ	ダム <input checked="" type="checkbox"/> ■更新	河川 <input checked="" type="checkbox"/>		
<地形>				
標高・傾斜度3次メッシュ	標高・傾斜度4次メッシュ	標高・傾斜度5次メッシュ	低位地帯 <input checked="" type="checkbox"/>	■新規
<土地利用>				
土地利用3次メッシュ <input checked="" type="checkbox"/> ■更新	土地利用細分メッシュ <input checked="" type="checkbox"/> ■更新	都市地域土地利用細分メッシュ <input checked="" type="checkbox"/> ■更新		
森林地域 <input checked="" type="checkbox"/>	農業地域 <input checked="" type="checkbox"/> ■更新	都市地域 <input checked="" type="checkbox"/>	用途地域 <input checked="" type="checkbox"/>	
<地価>				
地価公示 <input checked="" type="checkbox"/>	都道府県地価調査 <input checked="" type="checkbox"/> ■更新			
2. 政策区域				
行政区域 <input checked="" type="checkbox"/> ■更新	DID人口集中地区 <input checked="" type="checkbox"/>	中学校区 <input checked="" type="checkbox"/>	小学校区 <input checked="" type="checkbox"/>	

基本情報

- [局の概要・組織図 \(PDF\)](#)
- [計画・基本方針一覧](#)
- [報道発表資料](#)
- [所管法令](#)
- [所管審議会等](#)
- [予算\(省全体ヘリンク\)](#)
- [事業評価](#)
- [イベント情報](#)
- [アーカイブ\(過去の情報\)](#)

お役立ち情報

- 自治体のみなさま

⚠注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用にあたっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図(タイル)、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平28情復、第1411号・平29情復、191号)

※この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号)

※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

I. 長崎地区の概要 — 地形・土地利用・災害史について

I-1. 長崎地区の概要

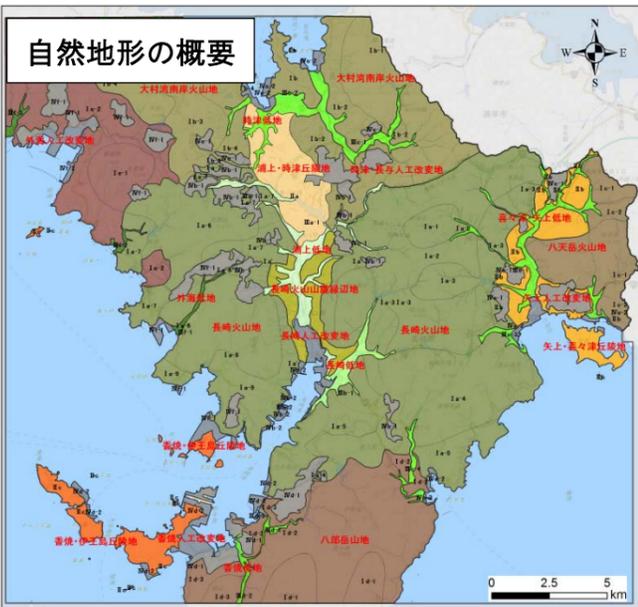
長崎地区は、長崎県の南部、西彼杵半島と長崎半島の分岐部に位置し、古くから諸外国との交易の玄関口として発達してきました。江戸時代には、国内唯一の貿易港である出島を通じて、ヨーロッパや中国から多くの人や物品が渡来し、異国情緒に満ちた独特の文化が発展しました。また、明治以降は日本の近代化を支えた重工業が発達し、沿岸部の埋立地を中心に現在も多く工場が稼働しています。古くからの市街地は低地や段丘を中心に形成されていましたが、人口の増加に伴い周辺の山地斜面にも市街地が拡大し、近年は大規模な住宅団地の開発も盛んに行われてきました。

江戸時代は幕府の直轄領、現在は長崎県の県庁所在地である長崎市（人口約44万人）や北に隣接する時津町（同3万人）、長与町（同4万人）の範囲からなっています。

I-2. 長崎地区の地形の概要

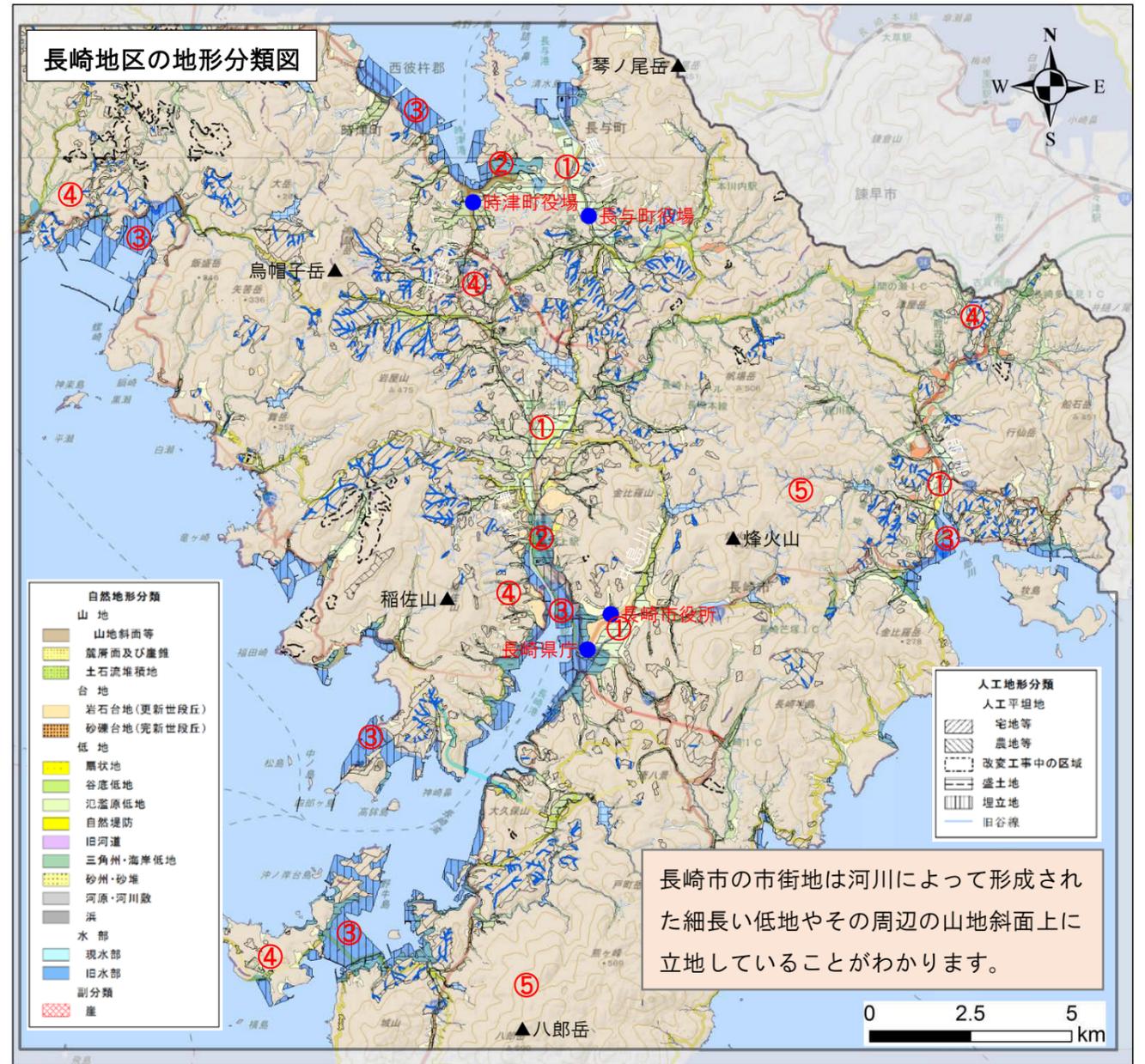
長崎地区の地形は、浦上川や中島川、八郎川、長与川、時津川などの主要な河川沿いの狭い氾濫原低地(①)、これらの河川の河口部や海岸部の三角州・海岸低地(②)、人工的な埋立地(③)などが狭いながらも低平な土地を形成していますが、その周辺は小起伏(④)～大起伏(⑤)の山地斜面等が広く分布しています。

- ①地区内では浦上川沿いの低地が幅500m程度と最も広く、一部には旧河道や自然堤防が形成されています。これらの地形は、八郎川や長与川沿いにも見られます。
- ②主な河川の河口部には、運ばれてきた土砂が海岸を埋積してできた三角州・海岸低地が小規模ながら形成されています。(なお、本調査では明治初期以前に行われた埋立や干拓の範囲も三角州・海岸低地の一部として取り扱っています。)
- ③海岸部の埋立地は、明治初期以降に海面などを人工的に埋め立てた場所で、大規模な工場や商業施設、公園、フェリーターミナル等が立地しています。
- ④・⑤浦上川や長与川、時津川沿いの山地斜面は標高150～200m程度の起伏ですが、中島川や八郎川の流域、地区の西部、南部では、標高500～600m程度の大きな起伏となり、急斜面が多くなっています。



I. 山地・山麓地		III. 低地	
I a	長崎火山地	III a	浦上低地
I a'	長崎火山山麓縁辺地	III b	長崎低地
I a-1	帆荷岳大起伏火山地	III c	時津低地
I a-2	帆荷岳中起伏火山地	III c-1	長与川低地
I a-3	帆荷岳小起伏火山地	III c-2	時津川低地
I a-4	彦山中起伏火山地	III c-3	左底川谷底平野
I a-5	彦山小起伏火山地	III c-4	日見川谷底平野
I a-6	岩屋山中起伏火山地	III c-5	子々川谷底平野
I a-7	岩屋山小起伏火山地	III c-6	西海川谷底平野
I a-8	稲佐山中起伏火山地	III d	香焼低地
I a-9	稲佐山小起伏火山地	III d-1	鹿尾川谷底平野
I b	大村湾南岸火山地	III d-2	江川川谷底平野
I b-1	琴ノ尾中起伏火山地	III e	喜々津・矢上低地
I b-2	琴ノ尾小起伏火山地	III e-1	八郎川谷底平野
I b-3	鴨敷岳中起伏火山地	III e-2	戸石川谷底平野
I b-4	鴨敷岳小起伏火山地	III e-3	日見川谷底平野
I c	八天岳火山地	III e-4	茂木川谷底平野
I c-1	八天岳中起伏火山地	III f	外海低地
I c-2	茅木嶺小起伏火山地	III f-1	小江川谷底平野
I d	八郎岳火山地	III f-2	大見川谷底平野
I d'	八郎岳山麓縁辺地	III f-3	三重川谷底平野
I e	西彼杵山地	IV. 人工改変地	
I e-1	西彼杵中起伏山地	IV*	大規模人工改変地
I e-2	西彼杵小起伏山地	IV*-1	大規模人工平地
		IV*-2	大規模埋立地
II. 丘陵地			
II a	浦上・時津丘陵地		
II b	矢上・喜々津丘陵地		
II c	香焼・伊王島丘陵地(神岳を含む)		

出典: 土地分類基本調査「長崎」(大村)(1973)
地形分類図の名称を一部改訂
※人工改変地は調査時点にあわせて凡例を適加



長崎市の市街地は河川によって形成された細長い低地やその周辺の山地斜面上に立地していることがわかります。

注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図(タイル)、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平28情復、第1411号・平29情復、191号)

※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号)

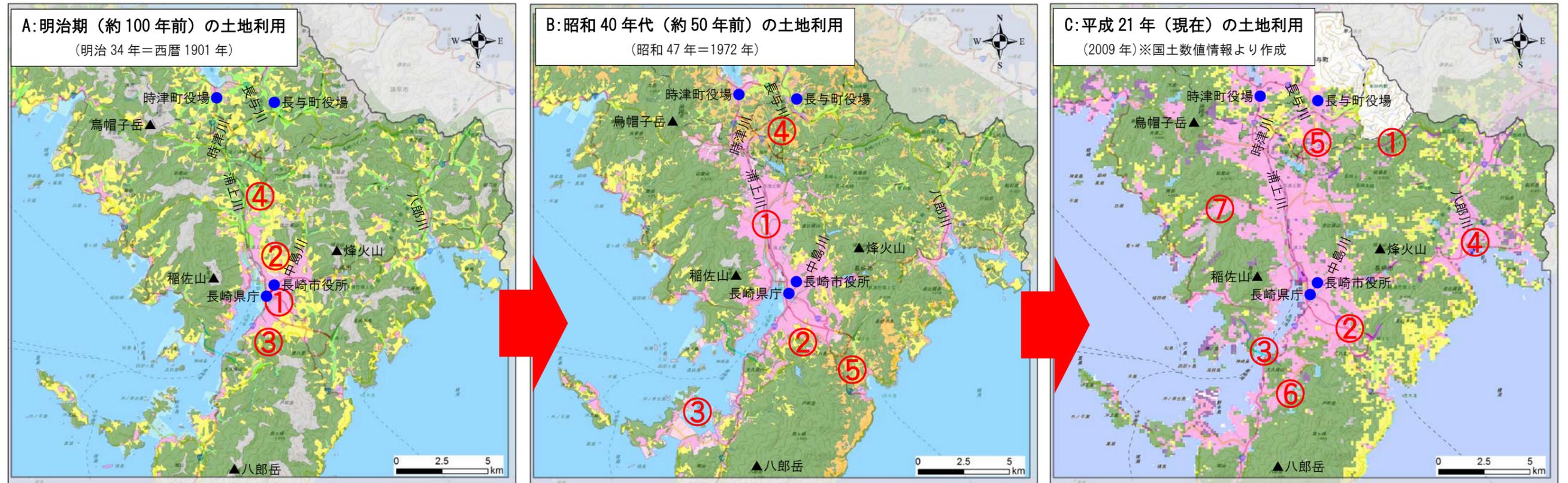
※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

I-3. 長崎地区の土地利用の変遷

長崎の中心市街地は、元龜2（1571）年の長崎港開港に伴って整備されたのが始まりで、鎖国政策がとられた江戸時代を通じて唯一海外と交易を行っていた都市として栄えてきました。

土地利用分類図からは、明治期（約100年前）、昭和40年代（約50年前）、平成21年（現在）の3図面から長崎市がどのように変遷してきたかを読みとることができます。

長崎市中心部の市街地の拡張をみると、明治期から昭和40年代にかけては浦上川沿いの低地の市街化が著しく進展したほか、市街地周辺の斜面が農用地から建物用地へ転用されるなどして拡大しています。この間、昭和20（1945）年8月9日には長崎に原爆が投下され、爆心地となった浦上地区を中心として北は現在の長電赤迫駅付近まで、南はJR長崎駅付近までが一面の焼け野原となったことを考えると、戦後20年ほどの期間に急速に市街化が進展したことがわかります。昭和40年代以降は山地斜面の造成や海の埋め立てなど大規模な人工改変地に建物用地が拡張しているほか、道路網の発達により八郎川沿いや長崎湾を挟んだ西側にも市街地が拡大していることが読み取れます。



土地利用分類 凡例

田	果樹園	建物用地	荒地・海浜等
沼田(明治期のみ)	樹木畑	交通施設用地	湿地
畑	森林	その他の用地	水部

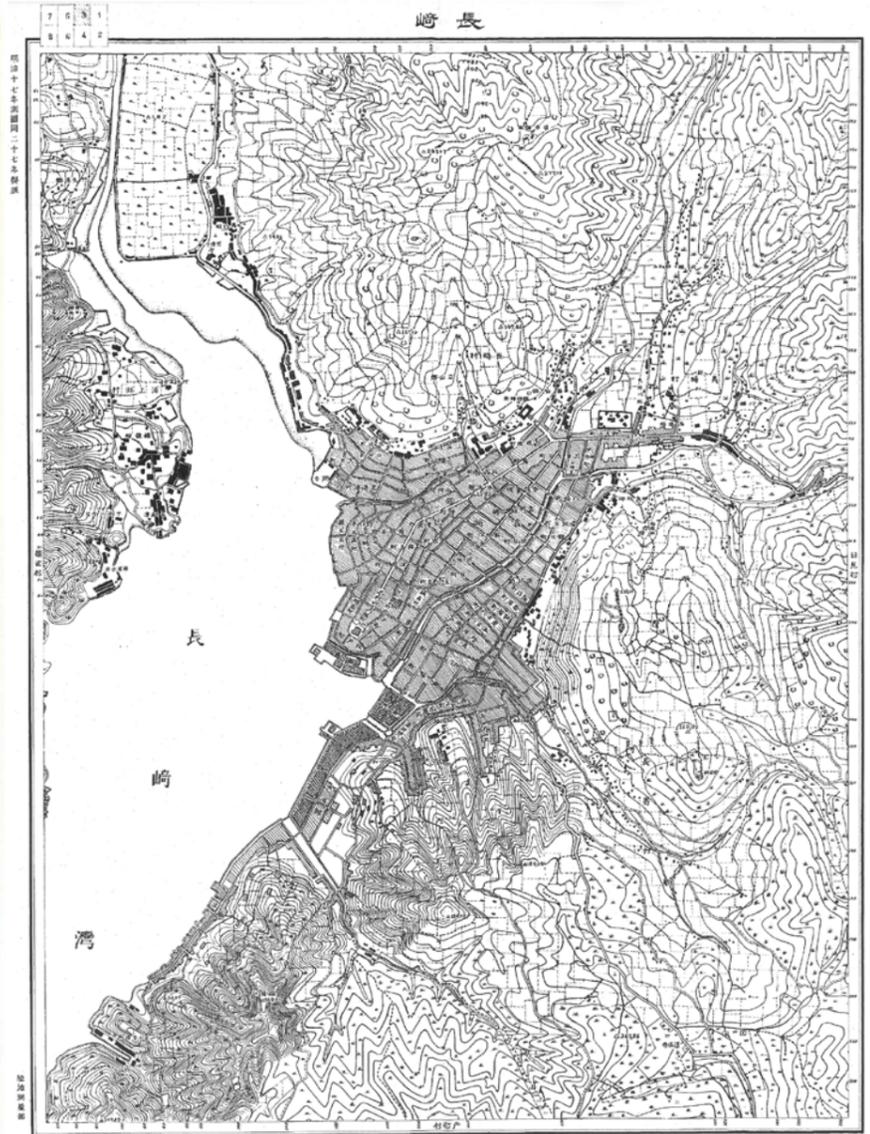
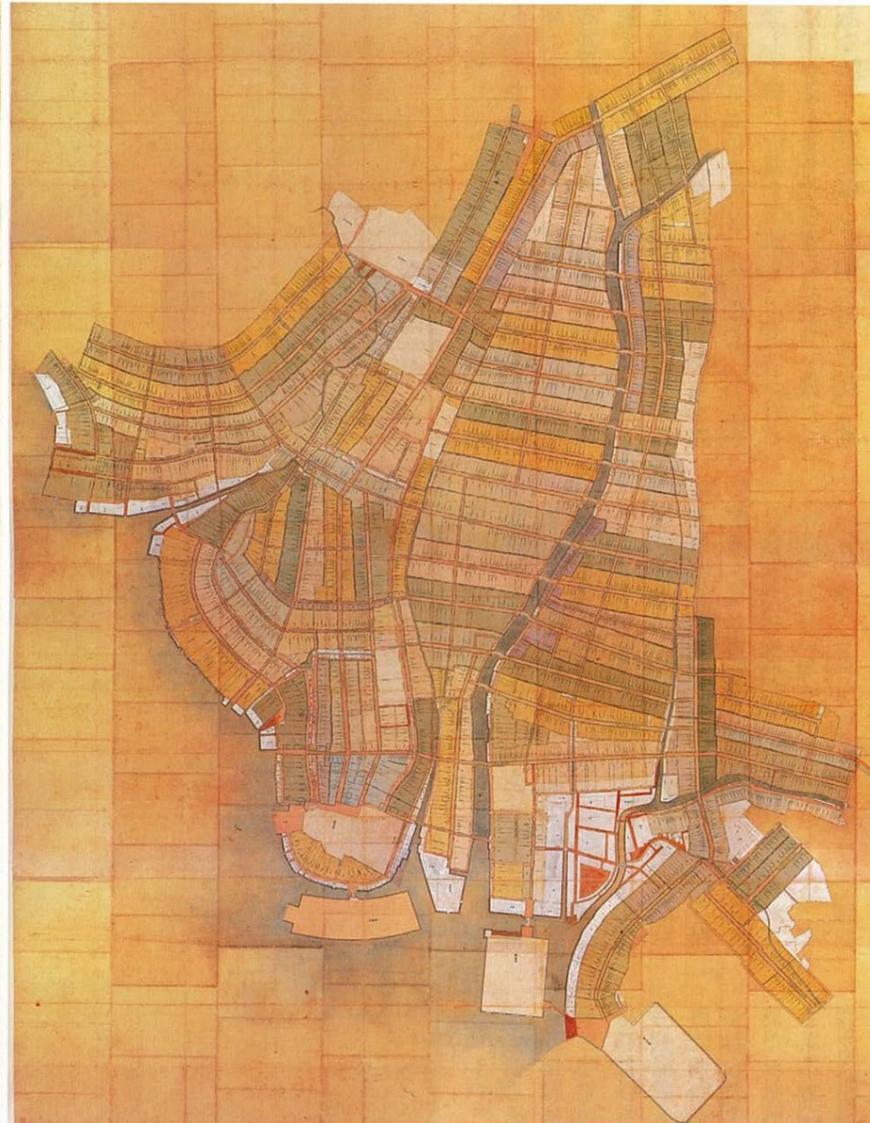
長崎の市街地は、中島川の河口部に形成された低地とその西側に位置する段丘面を中心に形成されています（A-①）。市街地周辺の斜面には畑がひろがっています（A-②）が、港が見渡せる市街地南部の傾斜地では、一部市街化しているところもみられます（A-③）。浦上川や八郎川、長与川沿いの低地では田圃が広がっていました（A-④）。

浦上川沿いでは市街化が著しく進展し、低地のみならず、周辺の斜面にも市街地が入り込んでいます（B-①）。また、南側にも市街地が広がり、周辺の斜面にみられた畑はほとんど建物用地に転用されています（B-②）。香焼島や神ノ島は埋め立てによって陸続きになり、新たにできた平坦地には大規模な工場などが進出しています（B-③）。図北部の時津、長与周辺や南東部の茂木の斜面では、樹木畑が広がるようになり、ミカンや枇杷の栽培が盛んになっています（B-④・⑤）。

昭和42（1967）年の長崎バイパス（C-①）や、平成16（2004）年の長崎出島道路（C-②）、平成17（2005）年の長崎女神大橋（C-③）の開通など、道路交通網の整備が進められた結果、市街地がさらに郊外に広がり、八郎川流域や時津町・長与町の小起伏山地、市南部・西部の山間地に大規模な住宅団地や工業団地が造成されました（C-④～⑦）。中心市街地周辺では農地がほとんど見られなくなり、谷の奥まで市街地が入り込んでいます。

注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。
 ※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図（タイル）、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。（承認番号 平28情複、第1411号・平29情複、191号）
 ※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図（国土基本情報）電子国土基本図（地図情報）及び基盤地図情報を使用した。（承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号）
 ※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

写真と図で見る市街地の変遷 1



左：『寛永長崎港図』（長崎歴史文化博物館蔵）（1640 年ごろ）

中央：『長崎惣町絵図』（長崎歴史文化博物館蔵）（1765 年ごろ）

右：2 万分 1 正式図「長崎」（明治 18（1885）年）

- 江戸時代初期（寛永長崎港図）と中期（長崎惣町絵図）の約 120 年間では町割に大きな変化は見られません。
- ただし、この期間に「築町」や「新地蔵所」（現在の中華街）、「銅座」などの埋め立てが行われています。
- 江戸中期（長崎惣町絵図）から明治中期（2 万分 1 正式図「長崎」）の約 120 年間でも、市街地に著しい拡大は見られません。
- ただし、幕末の開国に伴って市街地の南側に外国人居留地が設けられ、1860 年ごろから大浦海岸などでは埋め立てが進むなど、市街地が南にやや拡大しています。

注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

9 ※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の 5 万分の 1 地形図、2 万 5 千分の 1 地形図、電子地形図（タイル）、電子地形図 25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。（承認番号 平 28 情複、第 1411 号・平 29 情複、191 号）

※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図（国土基本情報）電子国土基本図（地図情報）及び基盤地図情報を使用した。（承認番号 平 28 情使、第 1169 号・平 29 情使、第 177 号）

※背景図は電子地形図 25000 を使用、凡例の解説は最終ページ

写真と図で見る市街地の変遷 2



(上段の写真)

明治期には、市街地は海岸に近い低地やその周辺の山麓部に集中し、周辺の斜面には段々畑が広がっていたようです。現在ではこれらの畑はほとんど見られなくなり、斜面一面に住宅などの建物が建設されています。また、さらに急峻な斜面にも、マンションや学校、大型の観光施設などが立地し、緑の残る斜面はかなり狭くなっています。

(下段の写真)

昭和20年の原爆投下前後の様子を記録した航空写真です。これらの写真は真下を見下ろすように撮影されているため、地図のように位置の対比ができます。

原爆投下前には浦上川沿いに建物が密集していますが、原爆投下直後には半径1.5~2.0km程度の範囲が全焼全壊し、更地のようにになっています。様子が克明に記録されています。

左：風頭山から小島・南山手を遠望〔彩色〕（左、明治20年代末(1890年代)頃撮影、長崎大学付属図書館蔵） 右：現在の様子（平成28(2016)年11月撮影）



左・中央：原爆投下前後の爆心地周辺の航空写真（United States Government Printing Office, Washington(1946):The Effects of Atomic Bombs on Hiroshima and Nagasaki)

右：長崎原爆の物理的被害（長崎大学原爆後障害医療研究所(1995)：長崎原子爆弾の医学的影響）

⚠️注意！必読のこと！ 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図（タイル）、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。（承認番号 平28情複、第1411号・平29情複、191号）

※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図（国土基本情報）電子国土基本図（地図情報）及び基盤地図情報を使用した。（承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号）

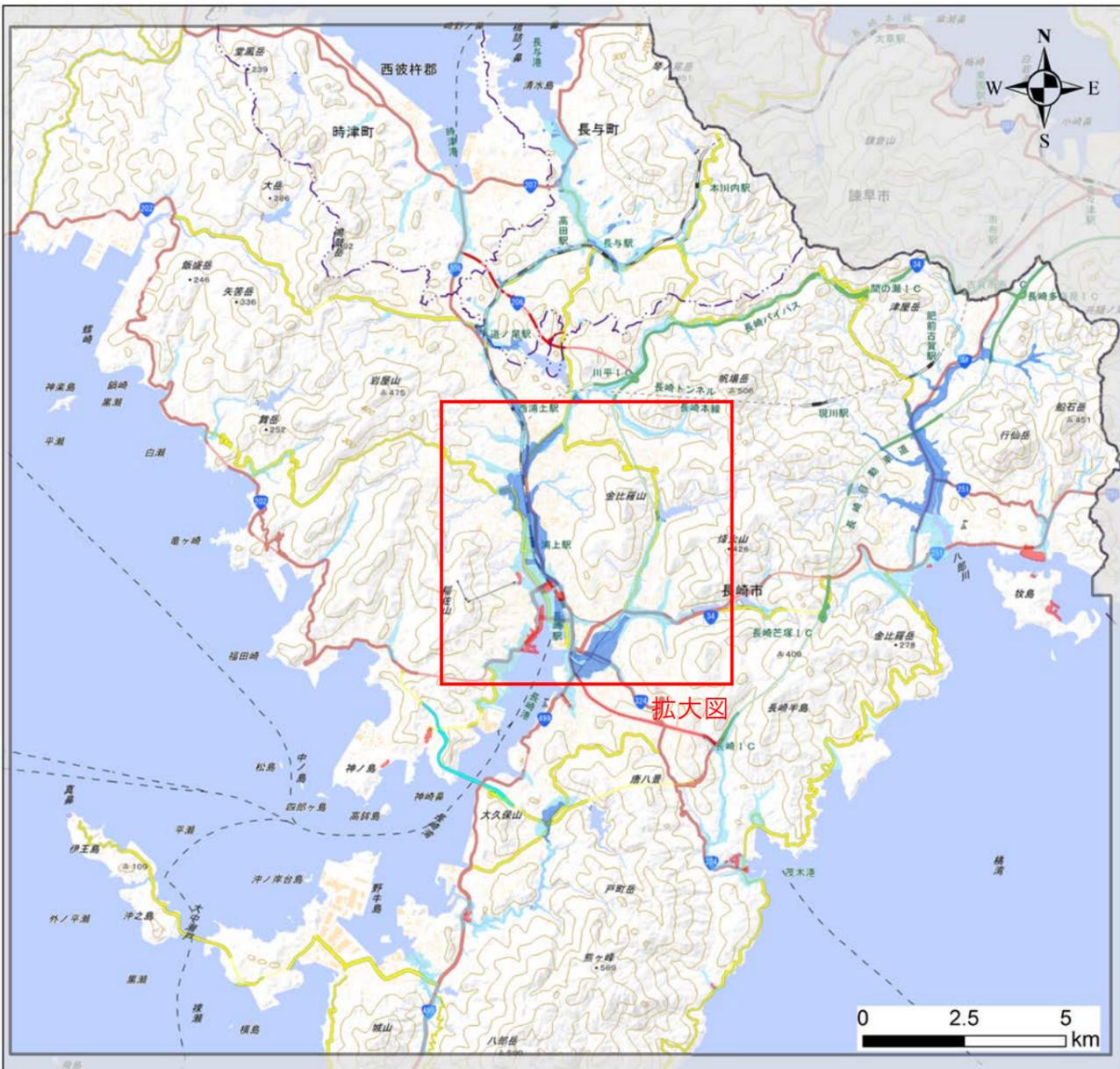
※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

I-4-A. 長崎地区の災害史（水害・高潮災害）

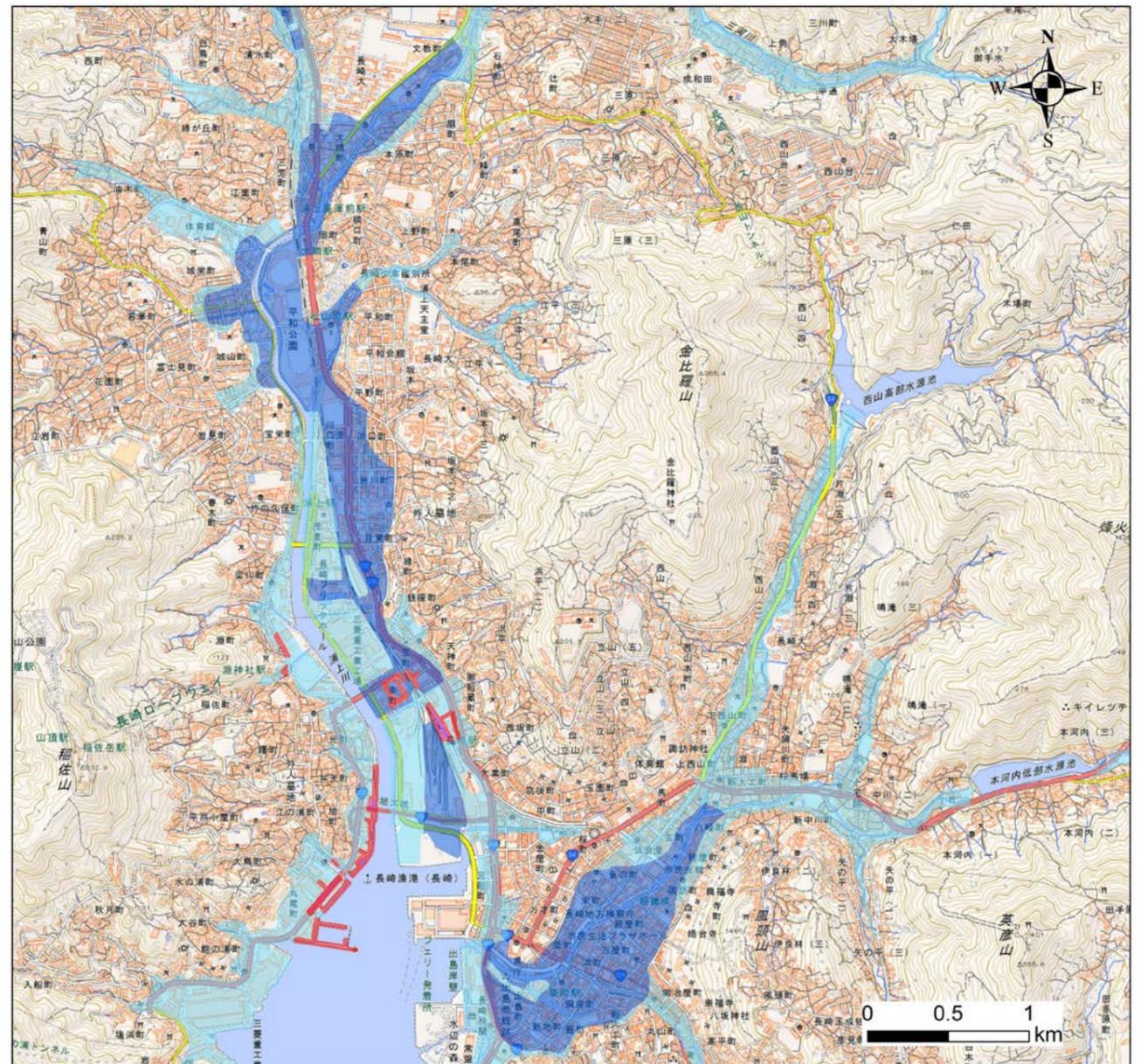
九州地方は台風の通過経路にあたるほか、梅雨期にもたびたび豪雨が発生することから、長崎周辺では過去から水害（河川氾濫、内水氾濫）や高潮災害などが多く記録されています。

死者100名以上ないし建物の全壊・流失が1000戸以上など、特に被害が大きかった水害として、明治38（1905）年、昭和2（1927）年、昭和32（1957）年諫早水害、昭和57（1982）年長崎豪雨災害が記録に残っています。

昭和57年長崎豪雨災害の浸水範囲および平成24年の高潮災害浸水範囲（全体）



昭和57年長崎豪雨災害の浸水範囲および平成24年の高潮災害浸水範囲（市街地部拡大）



昭和57（1982）年長崎豪雨災害

■ 床上浸水区域

■ 床下浸水および農地冠水区域

平成24（2012）年高潮浸水災害

■ 高潮浸水範囲

●昭和57年長崎豪雨災害では、主要な河川沿いの低地ではいたるところで浸水被害が発生しました。

●特に浦上川や中島川、八郎川の下流部では、市街地が広範囲にわたって床上浸水の被害を受けました。

●ただし、海岸部の埋立地や低地に高い盛土を行っているところでは、床下浸水程度のところもありました。

●平成24年の高潮浸水範囲は沿岸部などに限られますが、一部は水路などを通して浸入し、埋立地背後の低地でも浸水被害が発生しています。

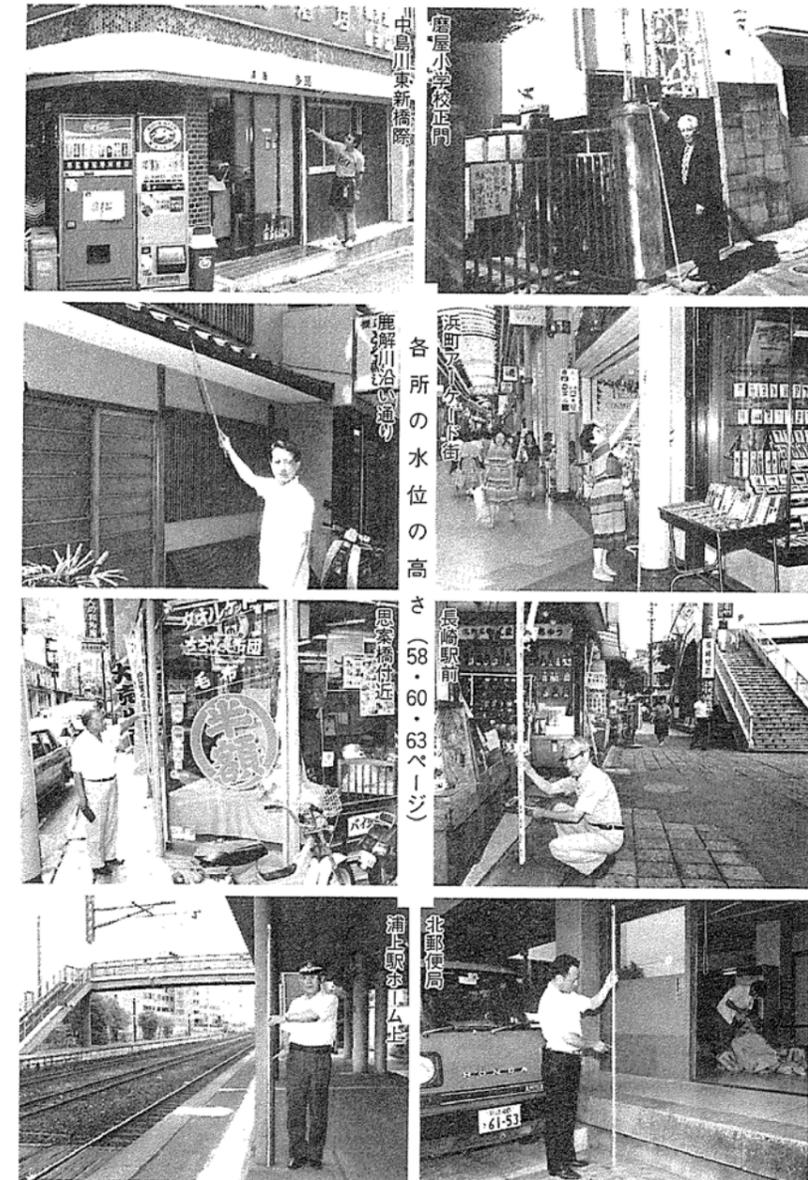
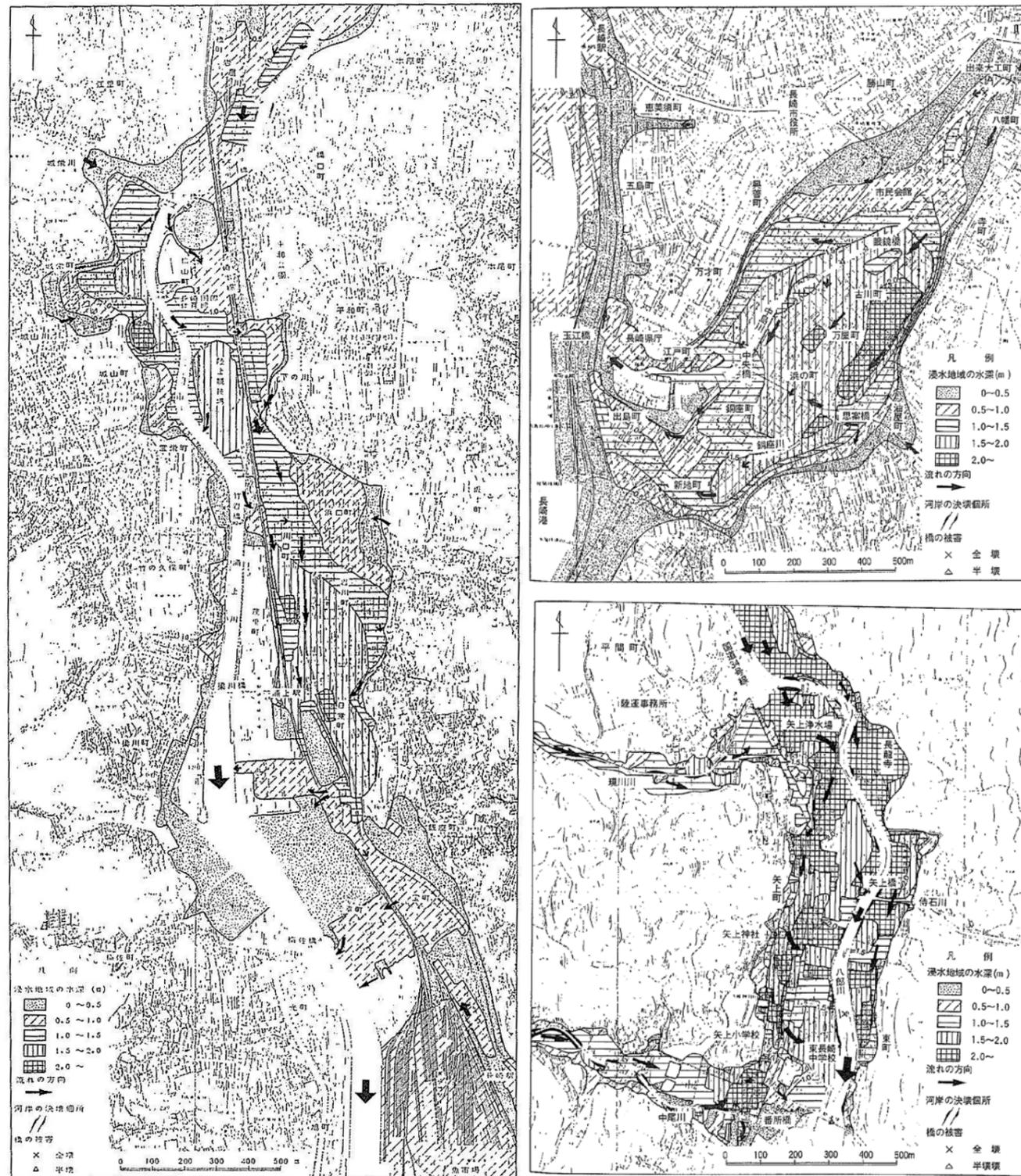
注意！必読のこと！ 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

11 ※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図（タイル）、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。（承認番号 平28情複、第1411号・平29情複、191号）

※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図（国土基本情報）電子国土基本図（地図情報）及び基盤地図情報を使用した。（承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号）

※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

写真と図で見る水害・高潮災害



各所の水位の高さ (長崎市水害誌編さん委員会(1984)：『長崎市7.23大水害史』)



長崎大水害記念塔 (思案橋電停前)



長崎大水害最高水位標 (中島川・中央橋右岸)

⚠️注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図(タイル)、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平28情複、第1411号・平29情複、191号)

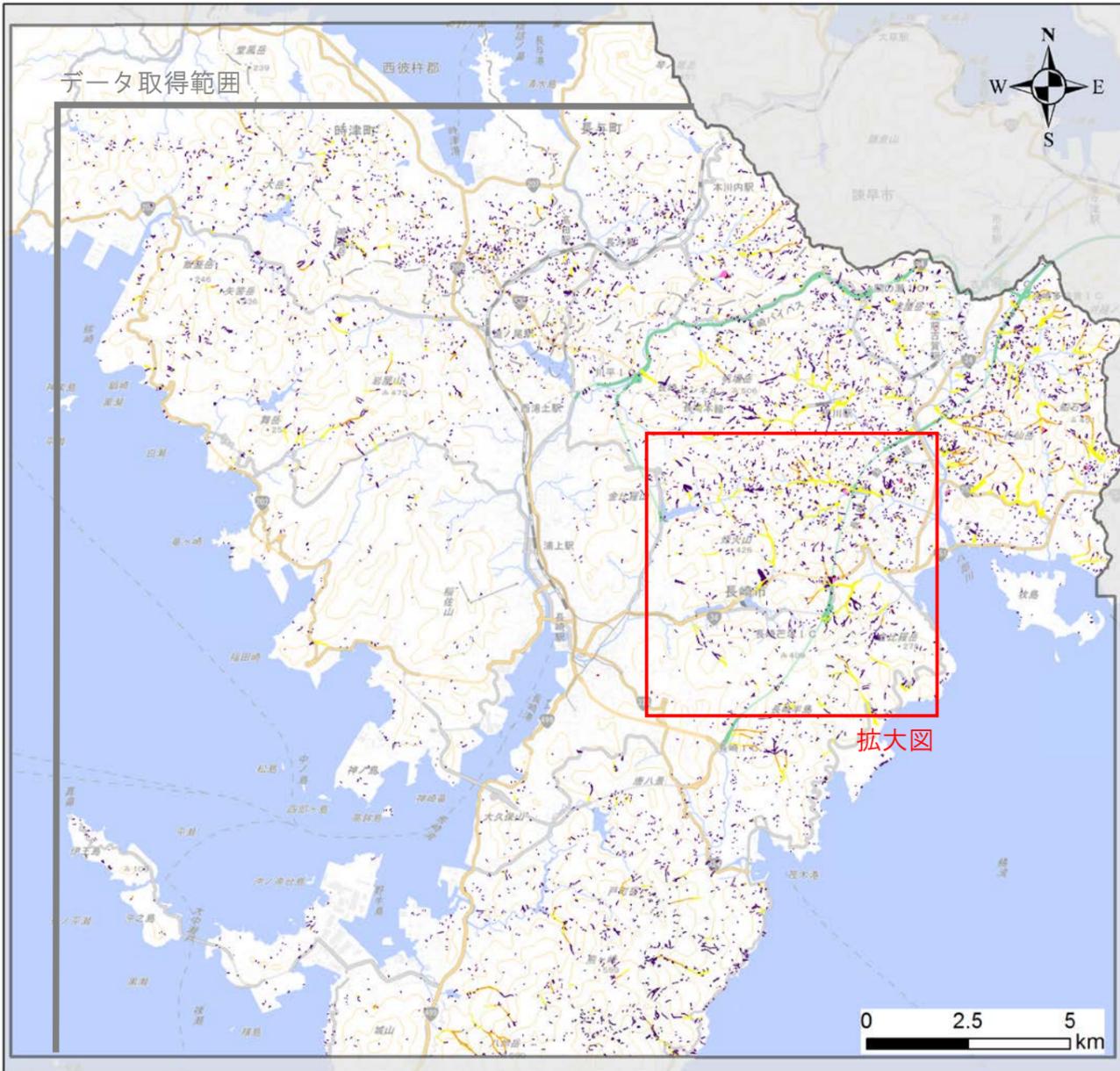
※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基礎地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号)

※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

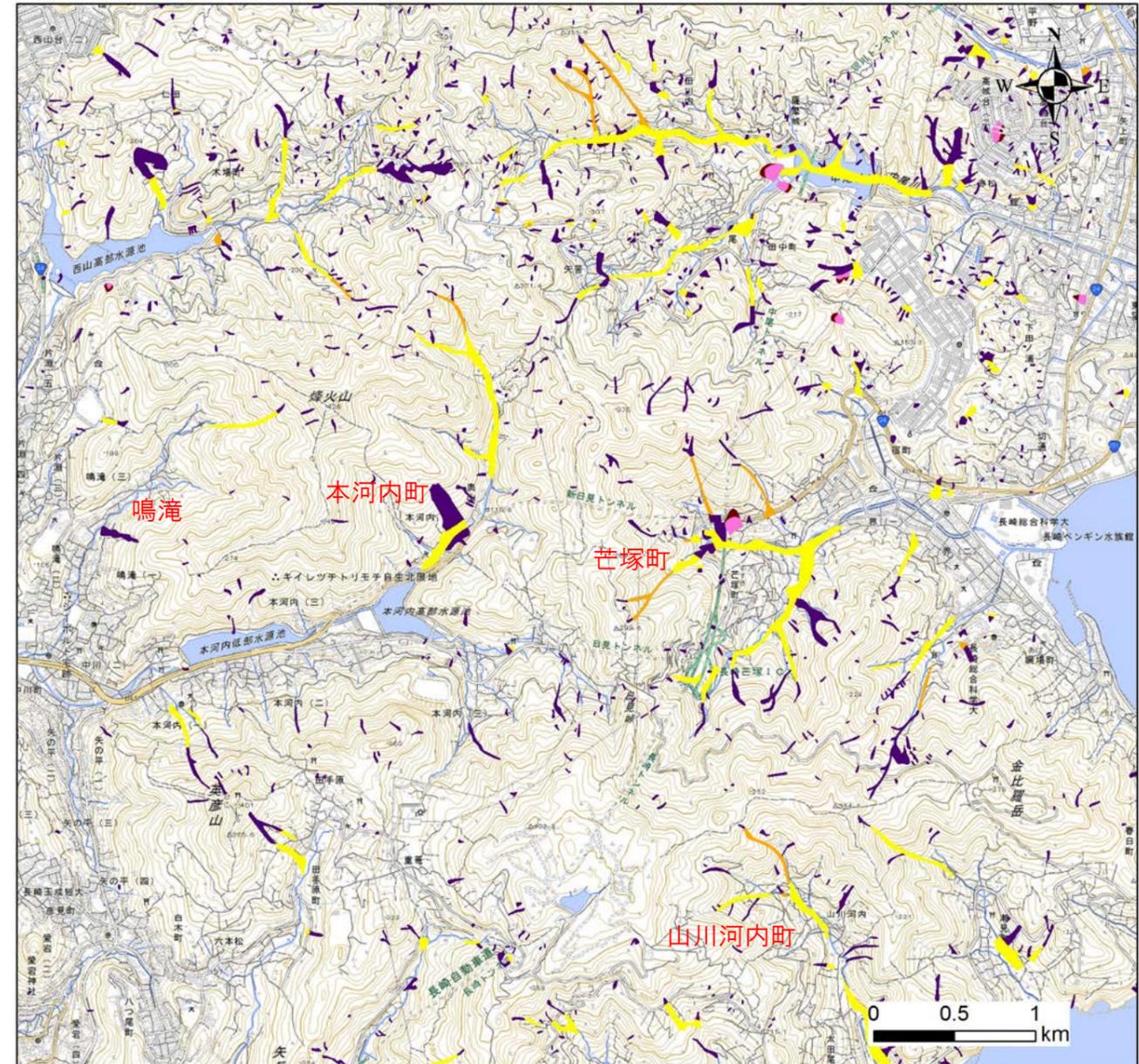
I-4-B. 長崎地区の災害史（土砂災害）

昭和 57 年長崎豪雨災害では、低地部の浸水被害とともに市東部の山間部では土砂災害が多発し、死者・行方不明者 299 名、重傷者 16 名、軽傷者 789 名、全壊 584 棟、半壊 954 棟、床上浸水 17,909 棟、床下浸水 19,197 棟（いずれも長崎県内）の大きな被害が出ました。

昭和 57 年長崎豪雨災害の土砂災害発生状況（全体）



昭和 57 年長崎豪雨災害の土砂災害発生状況（市街地部拡大）



昭和 57 (1982) 年長崎豪雨災害

- 崩壊部
- 流送部
- 堆積部
- 地すべり滑落崖
- 地すべり移動土塊

- 昭和 57 年長崎豪雨災害では、長崎市東部から北部、長与町、時津町の山間地で崩壊が多発し、多くが土石流となって流れ下りました。
- 特に八郎川の流域では、いたるところで崩壊が発生し、その多くが谷に流れ込んで土石流となり、数 km 下流まで到達しました。
- 八郎川支流の中尾川沿いでは、崩壊発生地点から最大 3km 程度土石流が流下しています。
- 崩壊や土石流、地すべりによって集落に大きな被害が出たほか、道路が寸断され、救援・救助活動や物資の輸送にも大きな支障が出ました。
- 災害発生後、復旧対策工事が進められ、多くの谷に砂防ダムなどが整備されています。

注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

13 ※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の 5 万分の 1 地形図、2 万 5 千分の 1 地形図、電子地形図（タイル）、電子地形図 25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。（承認番号 平 28 情複、第 1411 号・平 29 情複、191 号）

※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図（国土基本情報）電子国土基本図（地図情報）及び基盤地図情報を使用した。（承認番号 平 28 情使、第 1169 号・平 29 情使、第 177 号）

※背景図は電子地形図 25000 を使用、凡例の解説は最終ページ

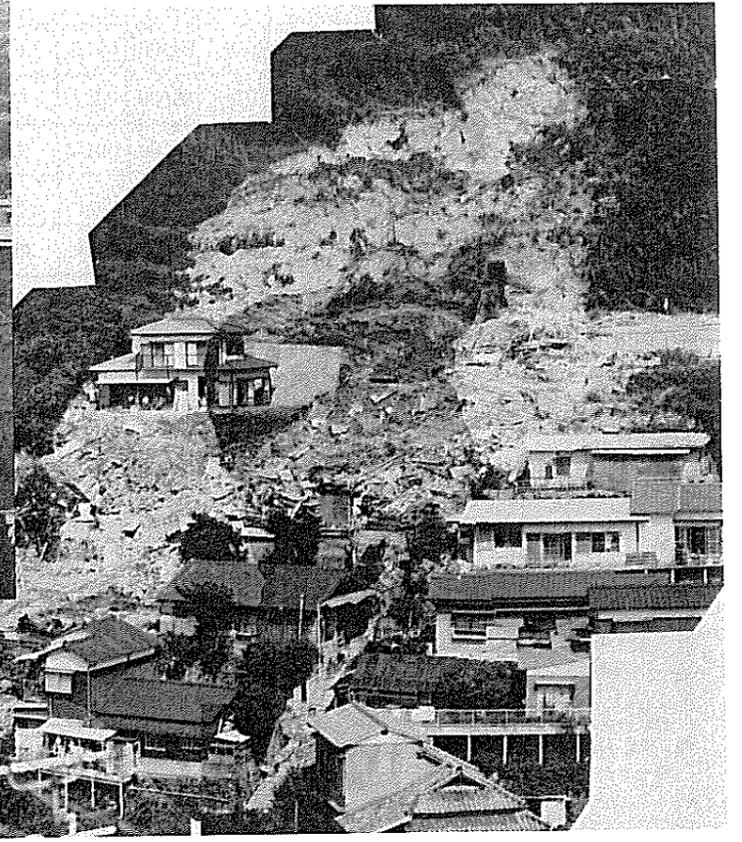
写真と図で見る土砂災害



芒塚町



鳴滝



長崎市出雲町



芒塚町



本河内町(奥山)

長崎県土木部河川砂防課(1983)：7.23 長崎大水害誌



本河内4丁目(崩壊の復旧対策施設)



芒塚町(土石流・崩壊の復旧対策施設)



上田町(急傾斜地の崩壊予防対策)



鳴滝1丁目(土石流の復旧対策施設)

(いずれも2016年10月撮影)

⚠️注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用にあたっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。
 ※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図(タイル)、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平28情複、第1411号・平29情複、191号)
 ※この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号)
 ※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

地域の人を救った土砂災害の伝承

山川河内地区の『念仏講まんじゅう配り』

長崎県を広く襲い 299 名もの死者・行方不明者を出した長崎豪雨災害（1982 年 7 月）。犠牲者の約 90%が土砂災害によるものでした。

長崎市の東に位置し、南に橘湾天草灘を望む緑豊かな太田尾町山川河内(さんぜんごうち)地区があります。隣接する芒塚(すすきづか)地区では土石流等により 17 名もの犠牲者が生じましたが、本地区においても同様に土石流が発生し家屋等に被害を生じたものの自主避難等により一人の負傷者も出ませんでした。

この山川河内地区では、江戸時代末期の万延元年(1860 年)に土砂災害が発生し、33 名もの犠牲者が出た過去があります。以来、この地区では、この災害で亡くなられた方々等の供養と災害を忘れないために毎月 14 日にまんじゅう等を持ち回りで全戸に配る「念仏講まんじゅう」が行われるようになりました。

長崎豪雨災害を経験した住民の方々等に話を聞くと『江戸時代に土砂災害があったという話は「念仏講まんじゅう」等を通して知っていた』『犠牲者が出なかったのは観音様のご加護』等と言います。長崎豪雨災害後には砂防堰堤等が整備されましたが、この「念仏講まんじゅう」は今なお続けられ、本地区には『砂防堰堤の水通しから水が出てきたら逃げる』等の警戒・避難に関する意識が根付いています。

万延元年に発生した土砂災害の経験を契機に、明治・大正・昭和の戦前・戦後の激動の時代も含め、砂防堰堤等が整備された今もなお約 150 年もの間続けられているこの「念仏講まんじゅう」は、住民が土砂災害を自身のリスクとして理解し、地域の“絆”を育みそれを引き継いでいる事例のひとつと言えるのではないのでしょうか。

NPO 土砂災害防止広報センターホームページ (<http://www.sabopc.or.jp/news/>) (下の図も含む)



災害履歴図(土砂災害)



図-1 山川河内地区の位置図

写真-1 山川河内地区の全景

写真-2 逃底川流域の全景

写真-3 馬頭観音の前での鐘はり

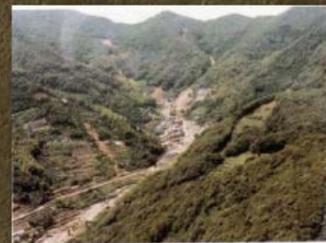


写真-4 長崎豪雨後の山川河内地区の全景
長崎県土木部提供

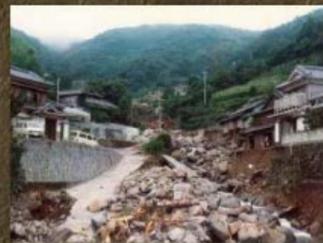


写真-5 護岸が流された左岸側の住宅
(下流から) 上野氏提供



写真-6 母子が取り残された右岸側の家屋
上野氏提供



写真-7 馬流失を免れた観音堂
上野氏提供



写真-8 流失を免れた水神・山神・土神



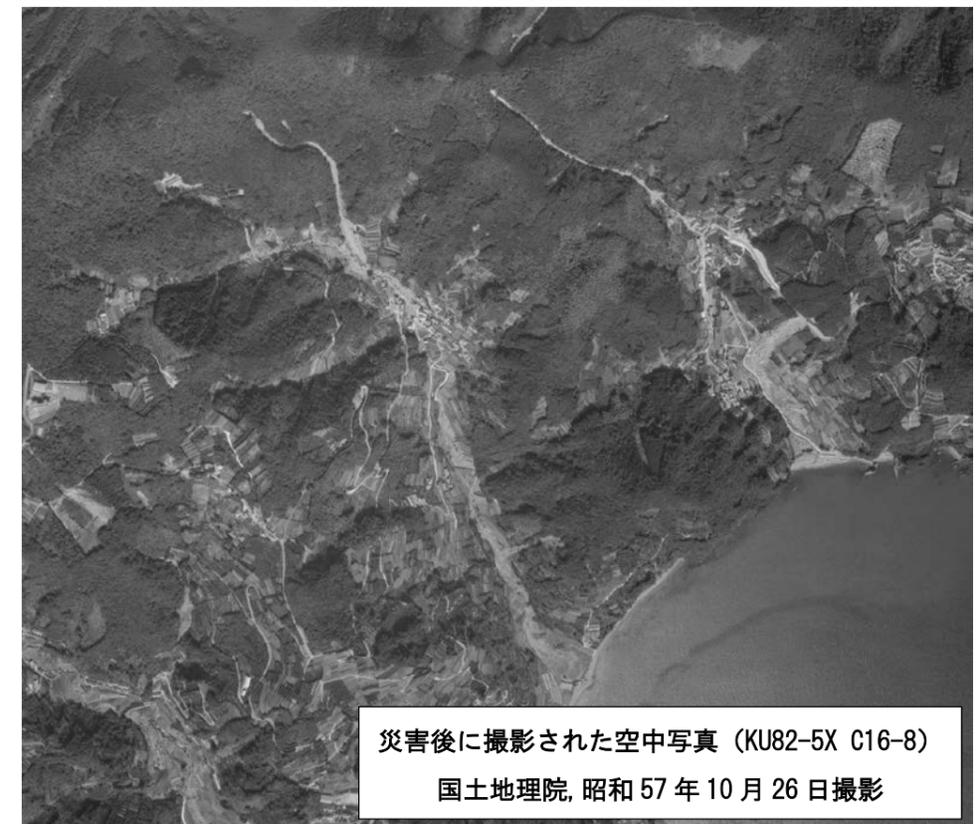
写真-9 水害記念碑と碑文(左側)



写真-10 山川河内川 1 号砂防ダム



写真-11 中学生アンケートの様子



災害後に撮影された空中写真(KU82-5X C16-8)
国土地理院, 昭和 57 年 10 月 26 日撮影

注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の 5 万分の 1 地形図、2 万 5 千分の 1 地形図、電子地形図(タイル)、電子地形図 25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平 28 情復、第 1411 号・平 29 情復、191 号)

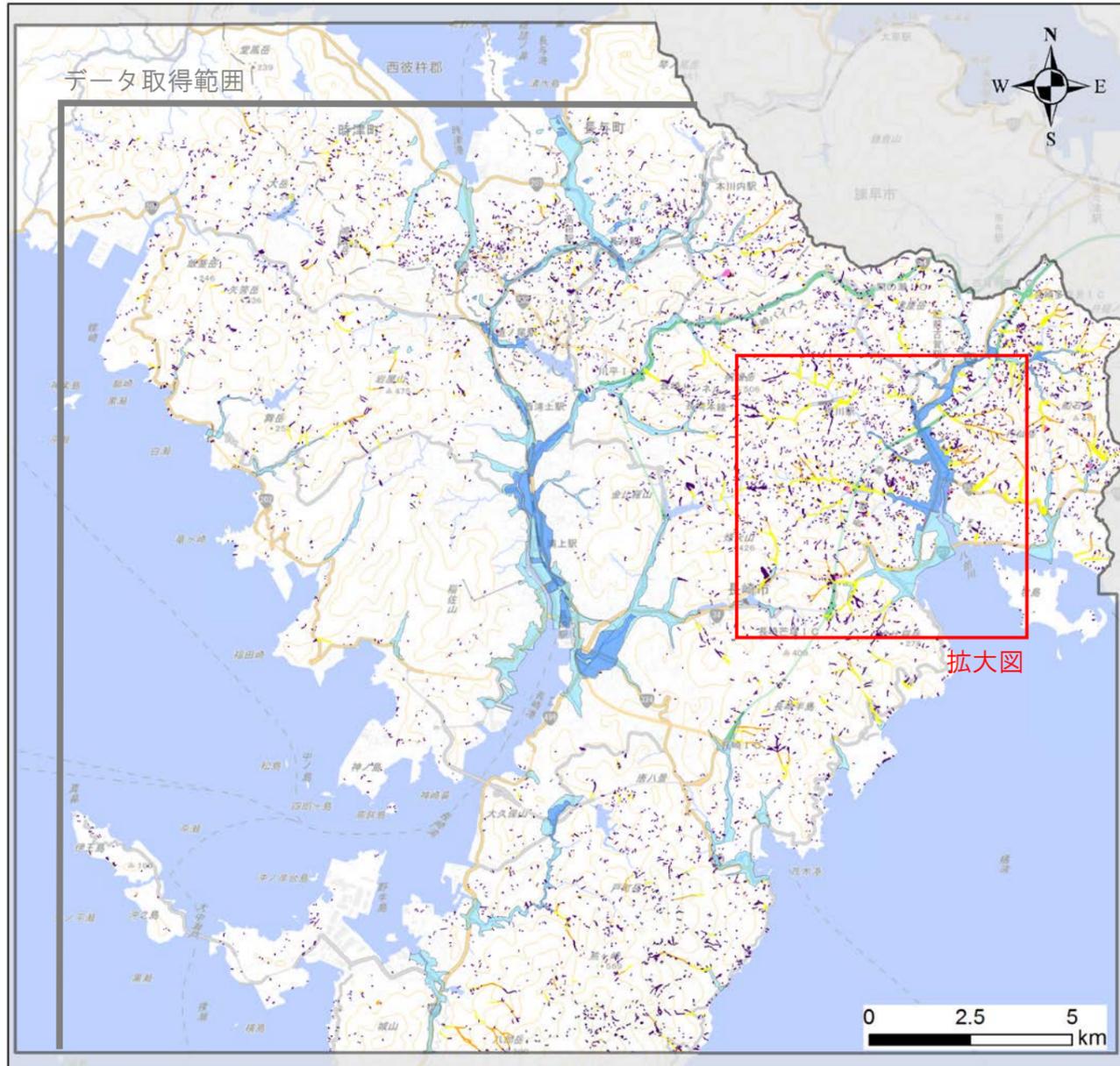
※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平 28 情使、第 1169 号・平 29 情使、第 177 号)

※背景図は電子地形図 25000 を使用、凡例の解説は最終ページ

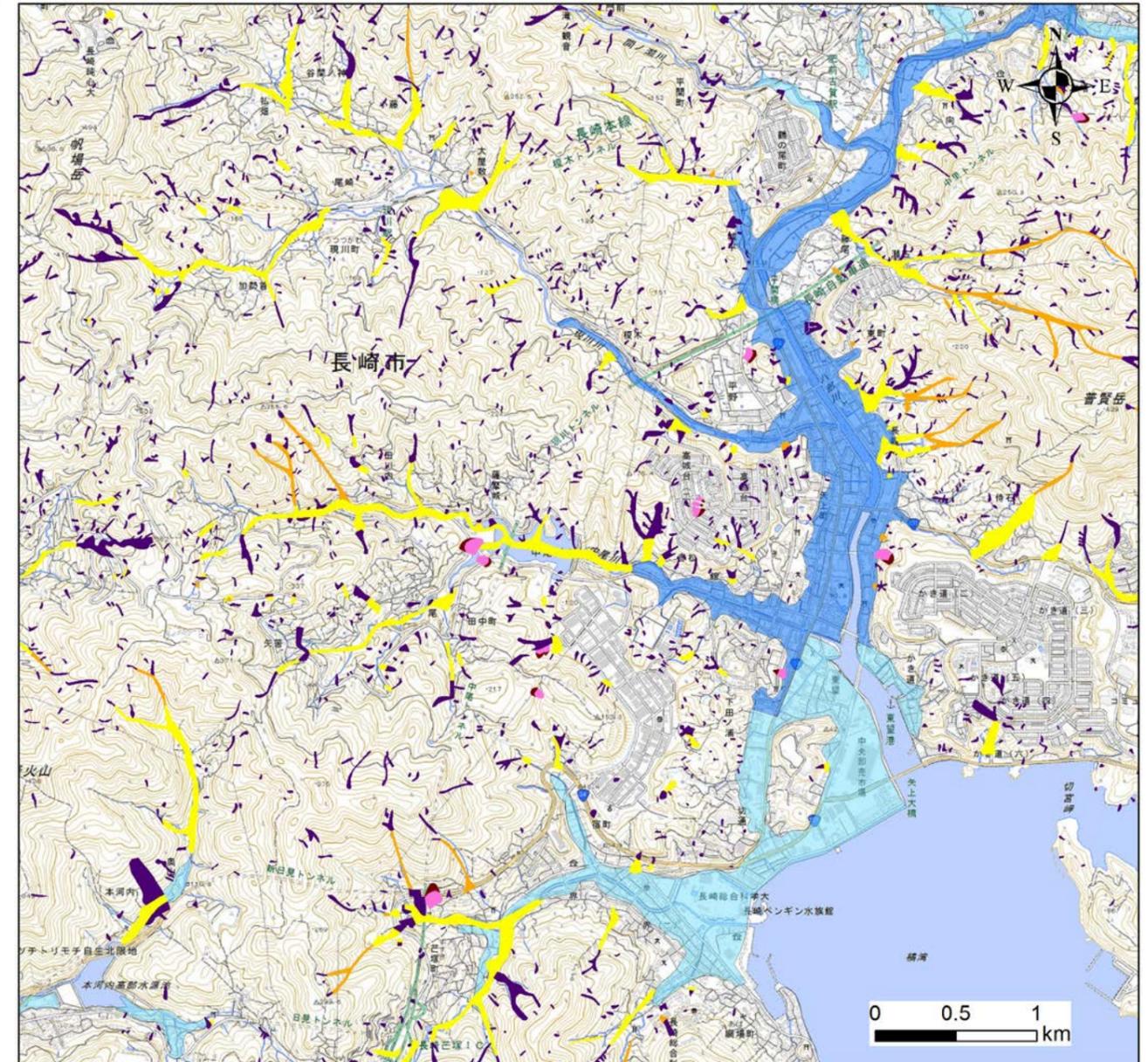
I-4-C. 昭和 57 年長崎豪雨災害の全体像をとらえる

昭和 57 年長崎豪雨災害では、低地部では浸水災害、山間部では土砂災害が同時に発生しました。複合して発生する災害は、災害現象ごとではなく、全体像を見ておくことが重要です。土地履歴調査では、災害を発生時期、現象ごとに細かく分けて GIS データ化していることから、いろいろな情報を重ねあわせて確認することができます。

昭和 57 年長崎豪雨災害の全体像（全体）



昭和 57 年長崎豪雨災害の全体像（市街地部拡大）



昭和 57 (1982) 年長崎豪雨災害

- | | | | |
|---|----------|---|---------------|
|  | 崩壊部 |  | 床上浸水区域 |
|  | 流送部 |  | 床下浸水および農地冠水区域 |
|  | 堆積部 | | |
|  | 地すべり滑落崖 | | |
|  | 地すべり移動土塊 | | |

- 昭和 57 年長崎豪雨災害では、低地では浸水被害、山間地では土砂災害が同時に多発していました。
- 崩壊等によって発生した土砂が谷に流れ込み、さらに下流に流れ下って河床を上昇させ、氾濫を助長したと考えられます。
- 主要な市街地が浸水したに加え、土砂災害によって道路が寸断されたため、救援・救助活動や物資の輸送にも大きな支障が出ました。
- 災害の全体像を確認することによって、次の災害に向けて具体的な検討ができるようになります。

⚠注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の 5 万分の 1 地形図、2 万 5 千分の 1 地形図、電子地形図 (タイル)、電子地形図 25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平 28 情複、第 1411 号・平 29 情複、191 号)

※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 (国土基本情報) 電子国土基本図 (地図情報) 及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平 28 情使、第 1169 号・平 29 情使、第 177 号)

※背景図は電子地形図 25000 を使用、凡例の解説は最終ページ

豪雨災害発生時の気象状況

昭和 57 年は 4 月から少雨傾向が続いていたが、7 月 10 日夜からは一転して雨が多くなり、連日のように九州のどこかで大雨が観測された。

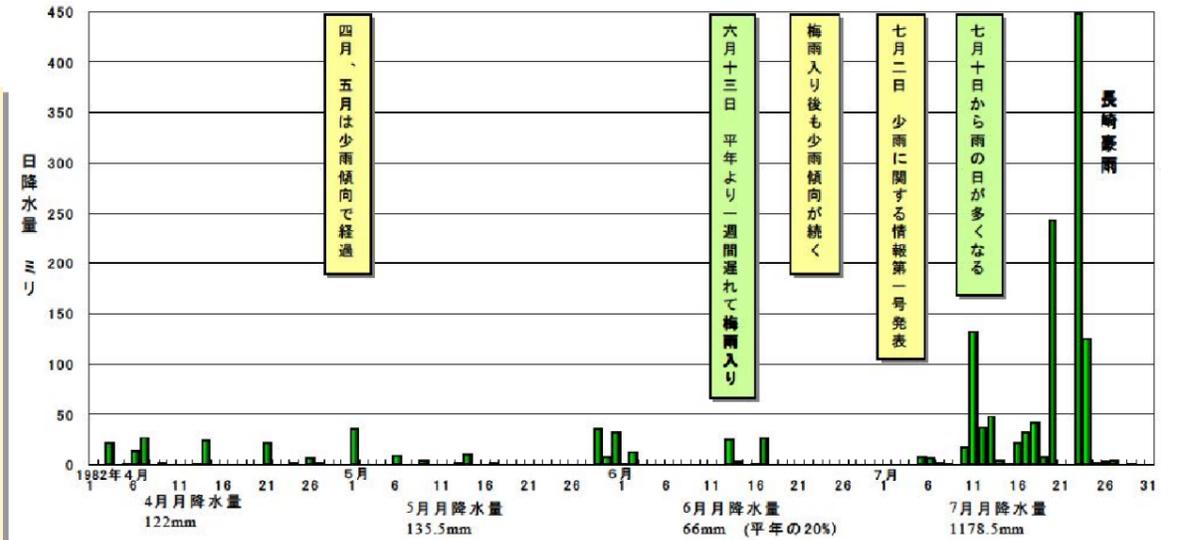
21 日になると、大雨をもたらした低気圧の通過とともに梅雨前線が九州の南海上まで下がり、変わって大陸からの移動性高気圧に覆われ、長雨は一段落し、22 日にかけては晴天が広がった。しかし、23 日になると、東シナ海北部に進んできた低気圧に伴って梅雨前線が九州北部に北上して活発化し、長崎を中心とした記録的な豪雨が発生した。

気象庁では、7 月 23 日から 25 日までの大雨を「昭和 57 年 7 月豪雨」と命名した。

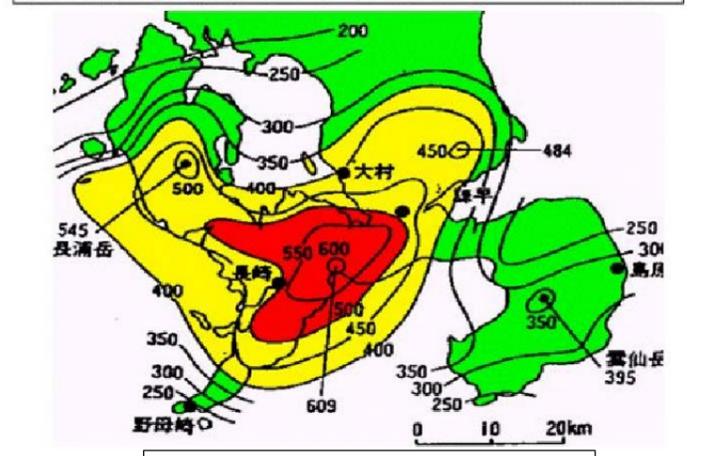
長崎市内では、朝から南寄りの風に伴って断続的に弱い雨が降っている程度であったが、午後 5 時を過ぎると雷を伴って強い雨が降り出した。午後 7 時を過ぎると雨脚は一段と強さを増して滝のように降る雨となり、視界も遮られる状況となった。長崎海洋気象台では、午後 8 時までの 1 時間に 111.5mm、午後 9 時までに 102mm、午後 10 時までに 99.5mm、この 3 時間で 313mm の豪雨となった。

長崎豪雨では、長与町役場において 23 日午後 7 時から 8 時までの 1 時間に 187mm という猛烈な雨を記録した。長崎海洋気象台が豪雨時に把握できた 1 時間降水雨量の最大値は長浦岳の 153mm であったが、事後に長崎大学や長崎海洋気象台等が各機関の観測した雨量資料を集めた結果、従来の記録 167.2mm (徳島県福井) を大幅に上回る記録的な豪雨であることが判明した。

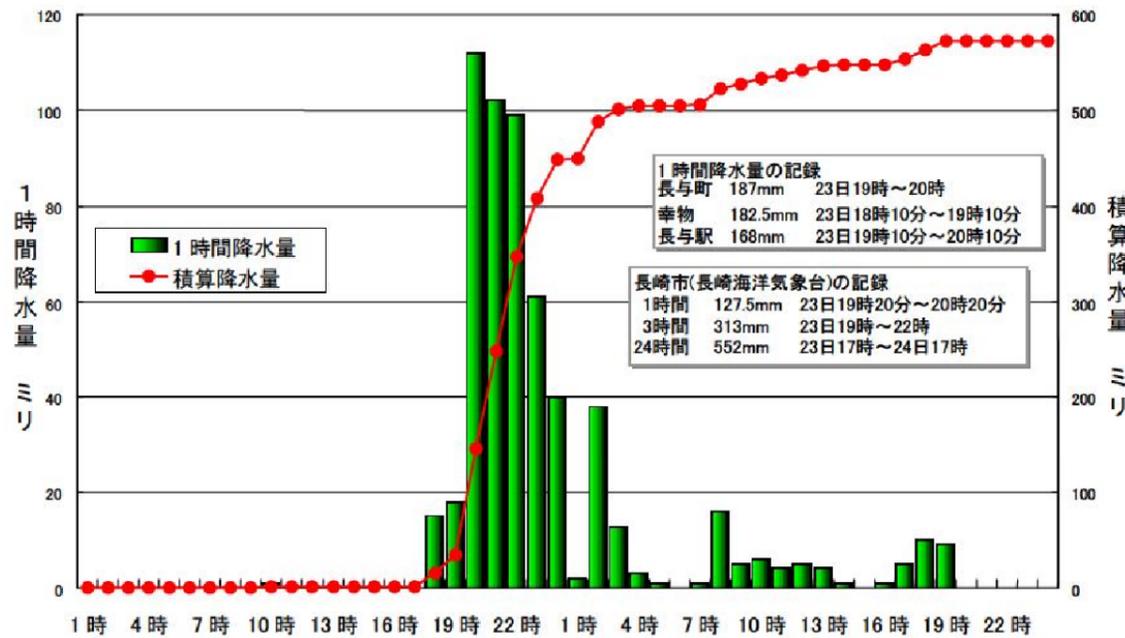
中央防災会議 災害教訓の継承に関する専門調査会 (2005) : 「1982 長崎豪雨災害報告書」から編集



長崎豪雨 昭和57年(1982年)7月23日



降雨量分布図 (1982年7月23日)



長崎市 (長崎海洋気象台) の降水経過 (1982年7月23~24日)

国内での降雨量の記録

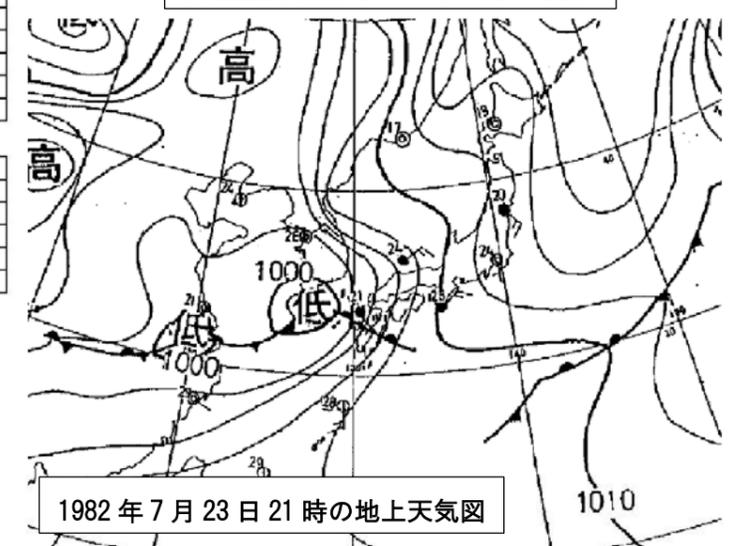
1時間降水量						
順位	地点	降水量	発生日	時間	気象現象	観測所
1	長与(長崎)	187mm	1982.7.23	19:00~20:00	前線(長崎豪雨)	長与町役場
2	福井(徳島)	167.2mm	1952.3.22	20:50~21:50	低気圧	徳島県土木部
3	富士宮(静岡)	153mm	1972.8.24	14:50~15:50	雷雨	建設省
4	佐原(千葉)	152.5mm	1999.10.27	19:00~20:00	低気圧	気象庁観測所
5	多良間(沖縄)	152.5mm	1998.4.28	15:00~16:00	低気圧	気象庁観測所

1位と同日に、幸物(長崎)183mm、神浦ダム(長崎)167mm、長浦岳(長崎)153mmを記録

3時間降水量						
順位	地点	降水量	発生日	時間	気象現象	観測所
1	多良間(沖縄)	383mm	1998.4.28	14:00~17:00	低気圧	気象庁観測所
2	西郷(長崎)	377mm	1967.7.25	22:00~01:00	前線(諫早豪雨)	農林省
3	長崎(長崎)	366mm	1982.7.23	19:00~22:00	前線(長崎豪雨)	長崎土建
4	福原(徳島)	343mm	1938.9.5	11:00~14:00	台風	気象庁観測所
5	仙台(茨城)	338mm	1994.9.22	13:00~16:00	低気圧・前線	仙台航空測候所

1位と同日に、北川(徳島)1008mmを記録
2位(諫早豪雨)と同日に、長崎県内で守山1057mm、長谷989mm、森山989mmなどを記録

日降水量						
順位	地点	降水量	発生日	日界	気象現象	観測所
1	日早(徳島)	1114mm	1976.9.11	0時	台風17号・前線	四国電力
2	西郷(長崎)	1109.2mm	1967.7.25	9時	前線(諫早豪雨)	農林省
3	大台ヶ原山(和歌山)	1011mm	1923.9.14	10時	台風17号・前線	気象庁観測所
4	繁藤(高知)	979mm	1998.9.24	6時	前線	気象庁観測所
5	前鬼(奈良)	976.2mm	1954.9.13	9時	台風12号	気象庁観測所



1982年7月23日21時の地上天気図

このページの図表は 中央防災会議 災害教訓の継承に関する専門調査会 (2005) : 「1982 長崎豪雨災害報告書」による

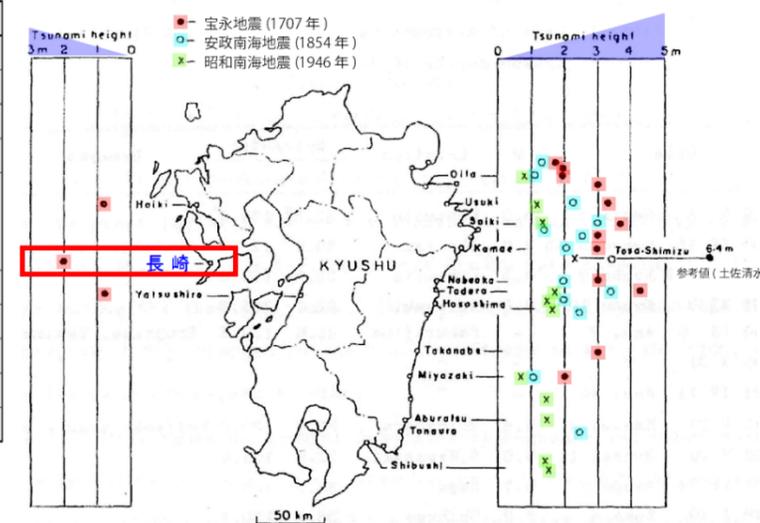
17 **注意 ! 必読のこと!** 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。
 ※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図(タイル)、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平28情複、第1411号・平29情複、191号)
 ※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号)
 ※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

I-4-D. 長崎地区の災害史(地震災害)

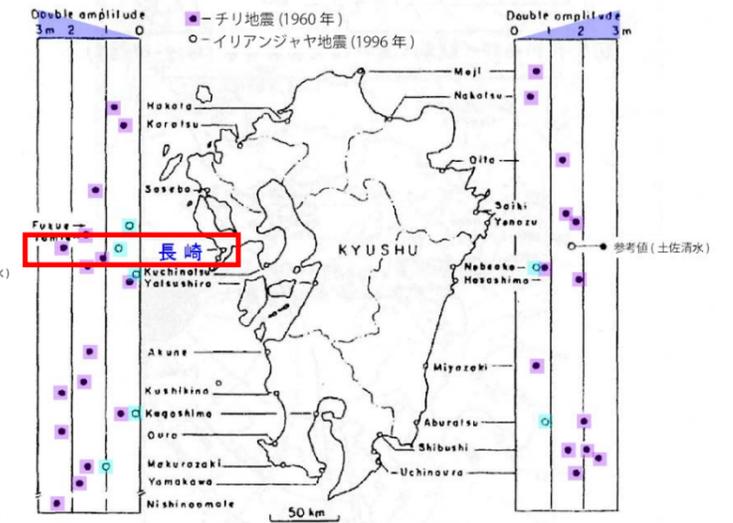
長崎地区では、地域防災計画等の災害履歴表などから既往地震災害を整理しましたが、深刻な被害を生じた地震の記録はなく、詳細な資料を得られた地震被害は見出せませんでした。ただし、遠くで発生した地震による津波の記録がいくつか見つかリ、特に宝永4(1707)年の宝永地震津波については推定の浸水高や到達時間に関する資料が得られました。

南海道地震や遠地地震による長崎の被害状況

年(西暦)	(和暦)	災害名	波源	長崎での被害など
684年	天武13年	白鳳(天武)地震	南海トラフ	不明(南海トラフの大地震、津波も発生した。)
887年	仁和3年	仁和地震	南海トラフ	不明(南海トラフの大地震、津波も発生した。)
1361年	正平16年	正平(康安)南海地震	南海トラフ	不明(南海トラフの大地震、津波も発生した。)
1605年	慶長10年	慶長地震	南海トラフ	不明(南海トラフの大地震、津波の被害が大きい津波地震)
1707年	宝永4年	宝永地震	南海トラフ	正午地大に震ひ酉刻高潮来り諸所破損す爾後地震月を超えて尚止まず(長崎年表)十月大地震、高潮にて破損多し(長崎年層面観)大地震、七ツ時(16時ごろ)より潮の差引き折々、六ツ半(19時ごろ)大潮1尺余、五ツ過ぎ(20時ごろ)五島町屋敷前に満ち小舟上がる。新地倉庫にも浸水。(羽鳥,1985)津波高は五島町で3.5m、新地や大黒町で3.1m(都司ほか,2014)
1854年	安政元年	安政南海地震	南海トラフ	被害なし?
1877年	明治10年	チリ津波	チリ沖	干満3m、周期5分。住民は山へ避難した。(羽鳥,1997)
1922年	大正11年	島原千々石湾地震	橋湾	小津波が伴ったとされる。(羽鳥,1997)
1946年	昭和21年	昭和南海地震	南海トラフ	被害なし?
1960年	昭和35年	チリ津波	チリ沖	最大振幅値2.3m(羽鳥,1997)

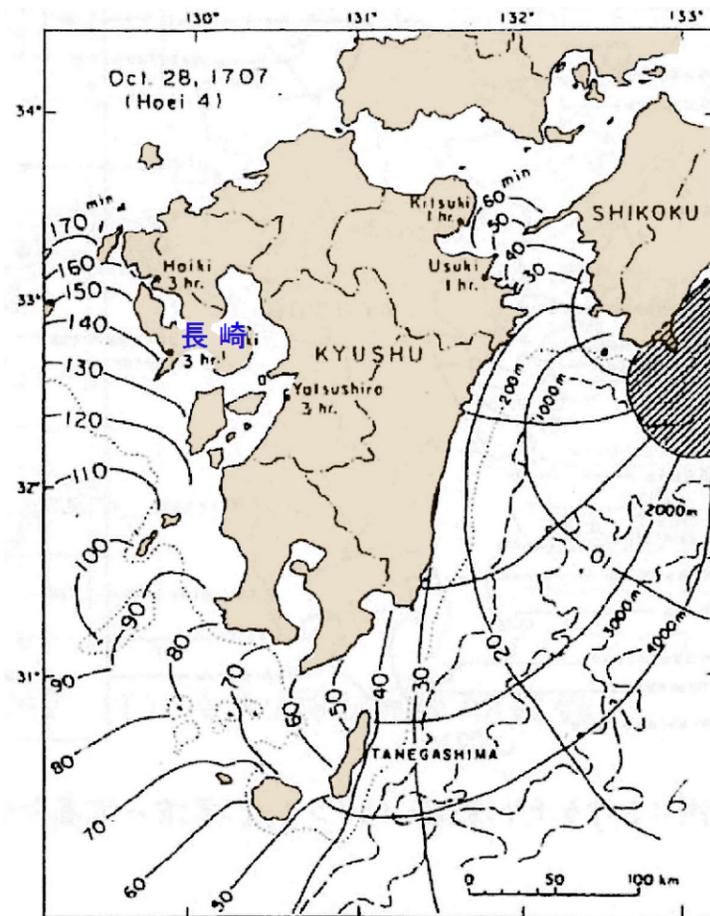


南海地震(宝永・安政・昭和)の津波における波高分布図



遠地地震(チリ地震・イリアンジャヤ地震)の津波における波高分布図

(このページの資料はいずれも 羽鳥徳太郎(1997):九州西部沿岸における津波の様相. 歴史地震, 13, 63-71. 歴史地震研究会による)



宝永地震の際の津波伝播図(到着時間:分)

注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図(タイル)、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平28情複、第1411号・平29情複、191号)

※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号)

※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

- 過去3回の南海トラフを震源とする地震では、宝永地震(1707年)の際に高さ2m程度の津波が到達しています。
- この際の津波到達時間は、地震発生後2~3時間後と推定されています。
- 遠隔地で発生した地震の津波としては、昭和35(1960)年のチリ地震で高さ2m程度の津波が遡上しています。
- この際の津波の高さは、九州東岸地域とほぼ同様でした。
- 明治10(1877)年のチリ沖地震の津波では、長崎で干満3mの津波が到達し、住民は山に避難したとされています。

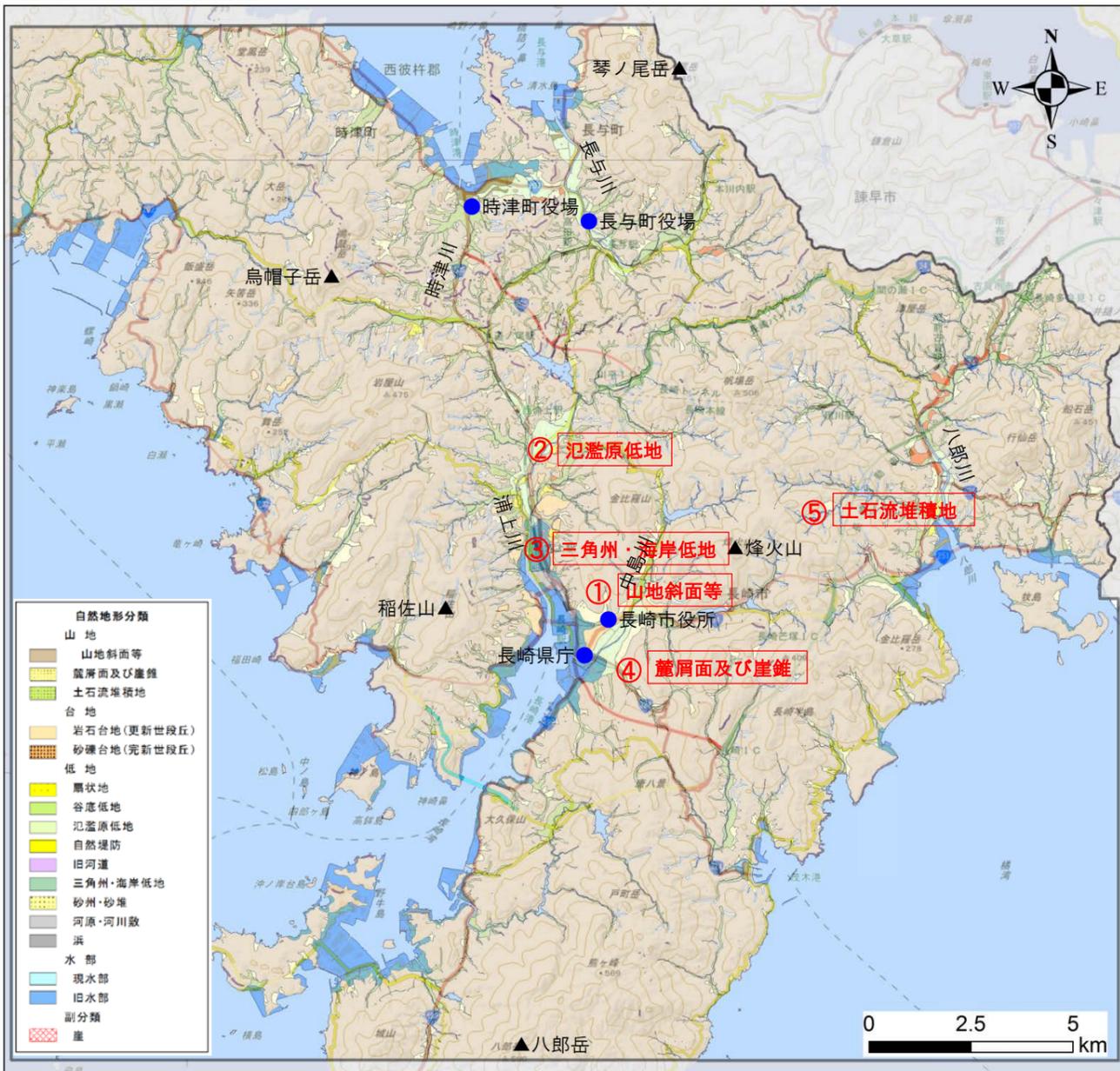
Ⅱ. 長崎地区の地形と災害との関係 — 災害が発生した（する可能性がある）場所の特徴的な地形について

Ⅱ-1. 長崎地区の特徴的な地形について

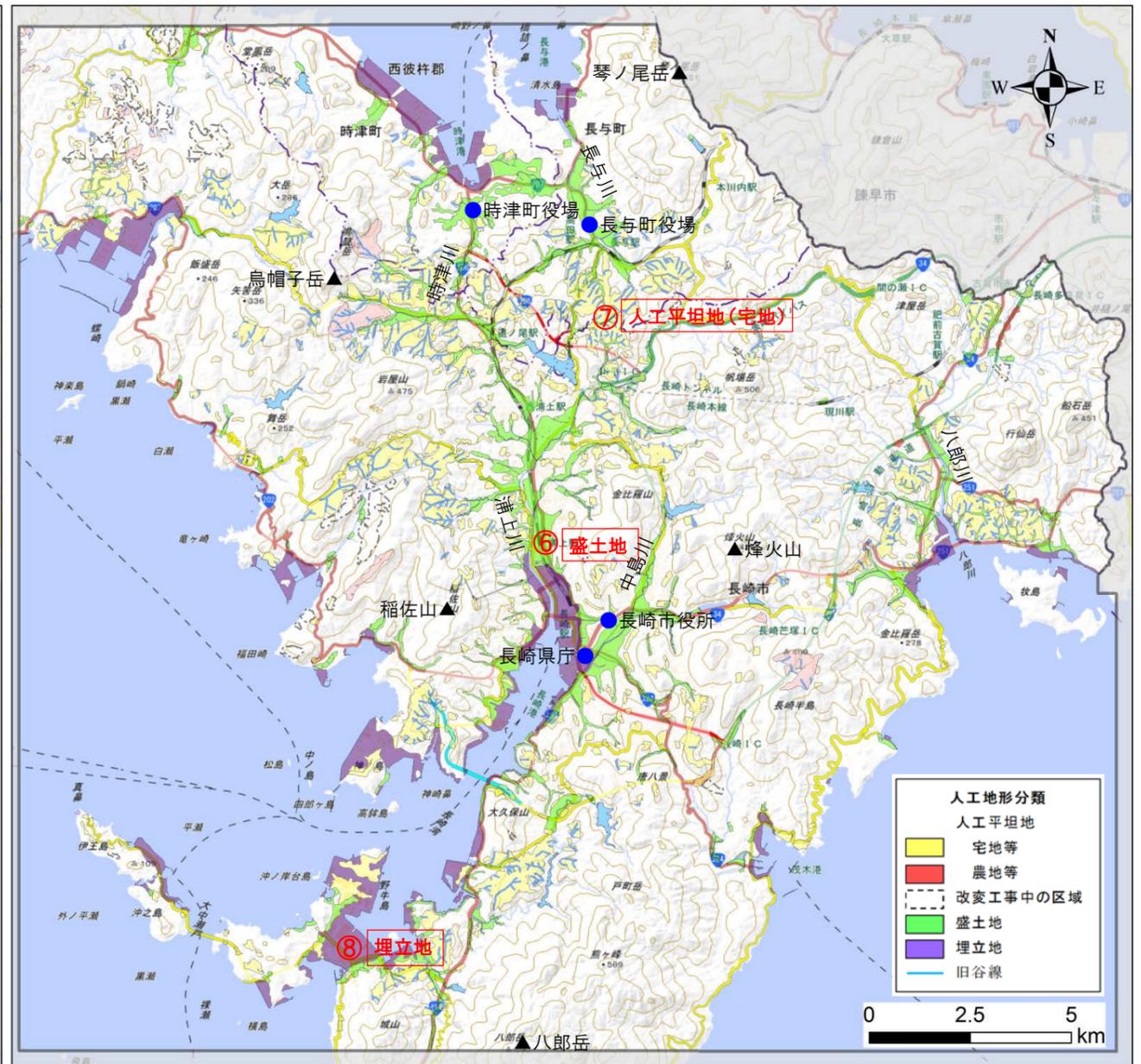
我が国においては、戦後の高度成長期（1960年～75年頃）に土地造成などにより急速に地形の改変が進みました。土地履歴調査成果の「人工地形及び自然地形分類図」は土地の成り立ちや性質から分類をした「自然地形」に、人の手が加わることで人工的に改変された「人工地形」を重ね合わせて表現された地形分類図です。

元の地形は自然災害に対する脆弱性やリスクなどの手掛かりとなるもので、今自分の住んでいる場所、職場、あるいは子供たちが通う学校など身近な土地が元々どのような地形だったかを確認することにより、自然災害に対する脆弱性やリスクなどを理解する手掛かりとなります。

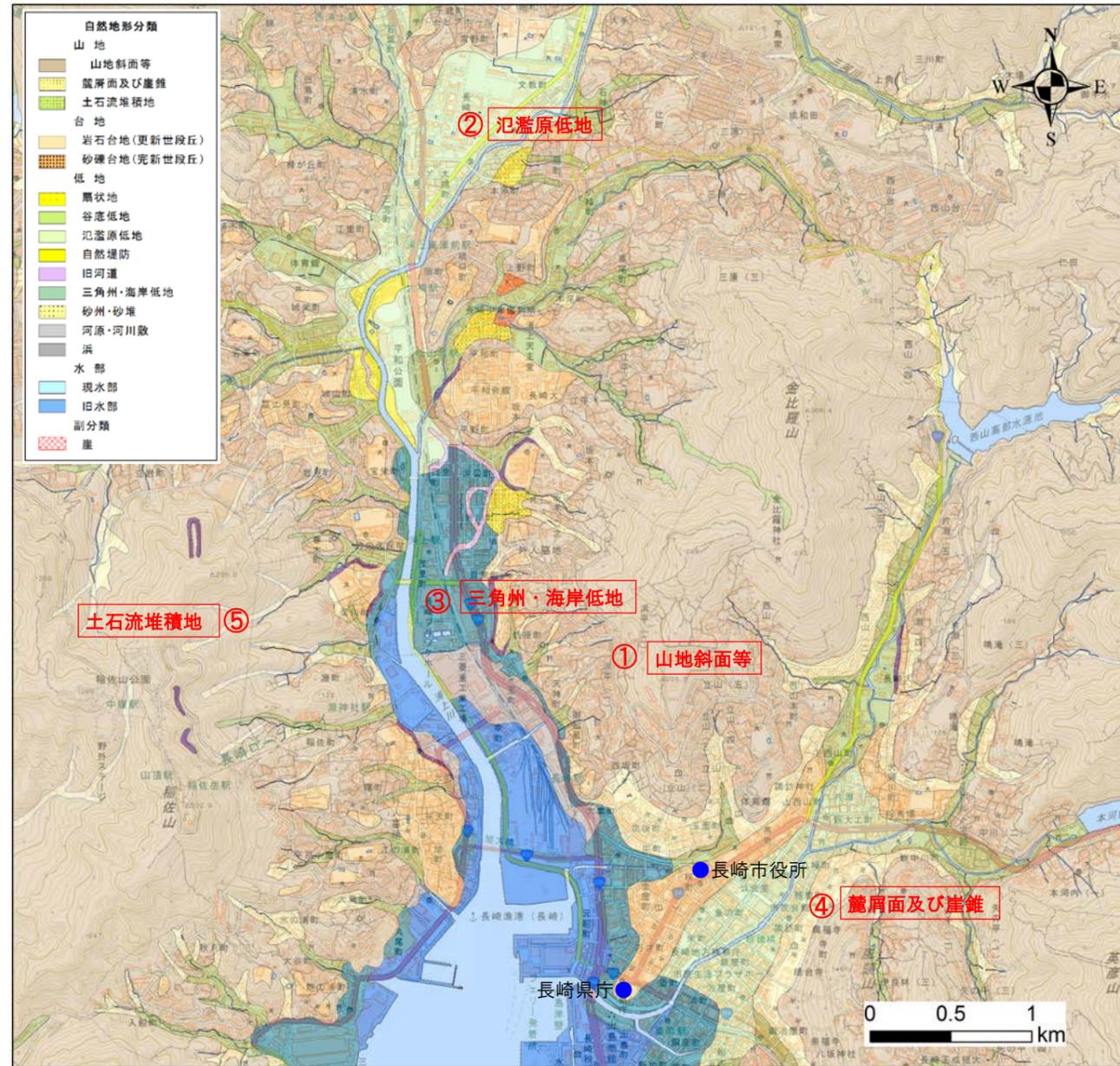
自然地形分類図



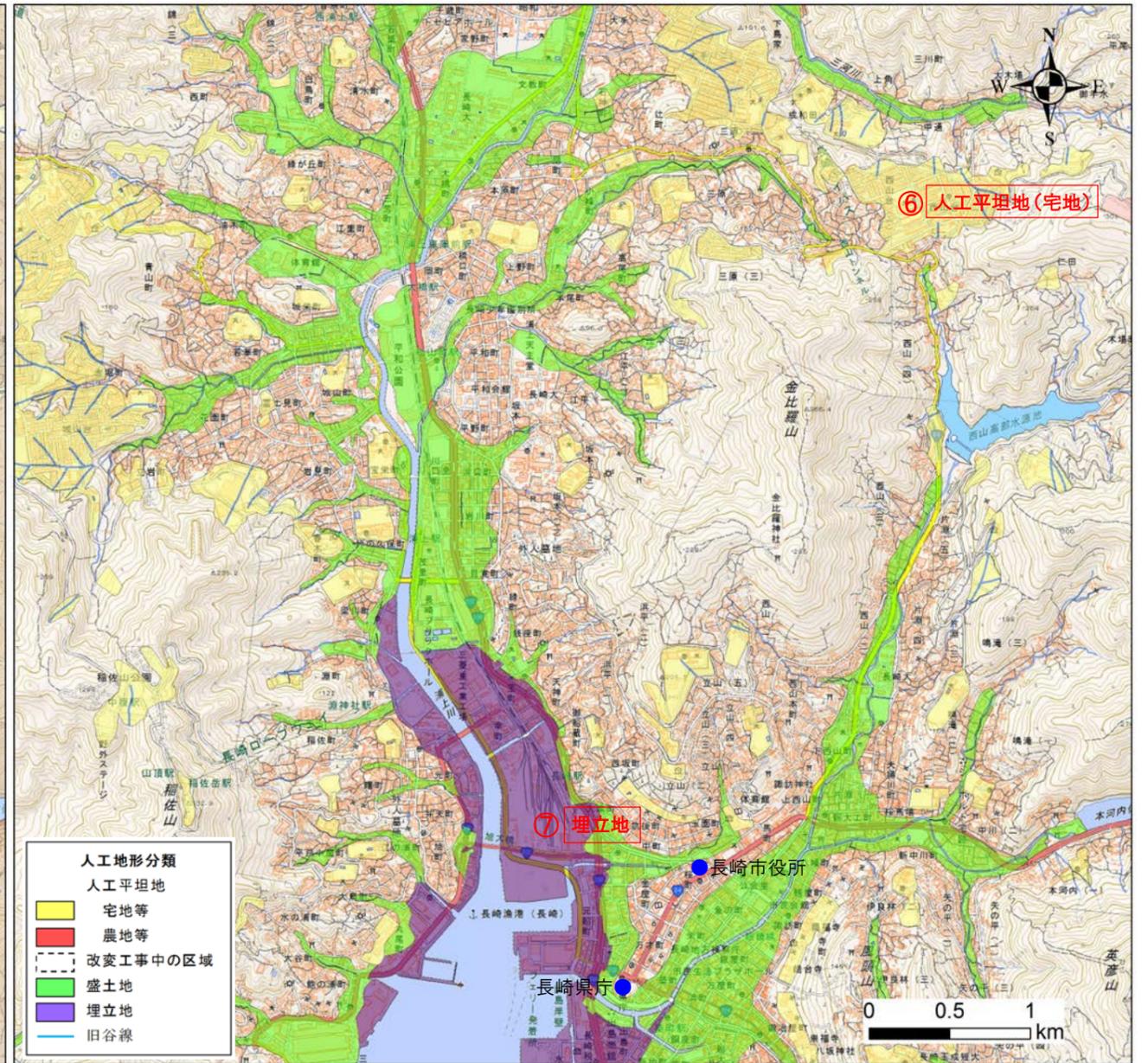
人工地形分類図



自然地形分類図（部分拡大）



人工地形分類図（部分拡大）



⚠️ 注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用にあたっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。
 ※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図(タイル)、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平28情復、第1411号・平29情復、191号)
 ※この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基礎地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号)
 ※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

長崎地区の主な自然地形について

① 山地斜面等

山地・丘陵地の斜面や台地縁辺の斜面。山頂部ないし山腹・山麓の緩斜面、一般斜面、急斜面を包括した分類で、地すべり地形や崩壊地もこの区分に含まれる。

長崎地区では、図の広い面積を占め、中心市街地周辺ではかなり急な斜面まで宅地化が進展している。近年では郊外でも宅地や工業団地となっているところが見られる。

(土砂災害) 集中豪雨などで崩壊や土石流、地すべりが発生する場合があるため、斜面内や斜面の直下、谷沿いでは大きな被害を受けることがある。

(地震災害) 地震によって崩壊や地すべりが発生する場合がある。

② 氾濫原低地

川によって運ばれた土砂などが積み重なってつくられた広く開けた平坦な土地で、自然堤防や旧河道、湿地などを除いた低地。

長崎地区では、浦上川や中島川、八郎川、長与川、時津川沿いに分布するが、いずれも小規模で、最大でも幅 500m 程度である。

(水 害) 川の氾濫や豪雨、高潮などによる水害が発生しやすく、長期間にわたって水に浸かることもある。

(地震災害) 地震による揺れ幅は大きく、自然堤防の周辺や旧河道など砂が緩く積み重なっているところでは液状化現象が発生しやすい。

③ 三角州・海岸低地

三角州は河口付近に広がる細粒の砂や粘土などが積み重なってつくられた平坦な土地。海岸低地は浅い海に積もった土砂が、海水の後退や土地の上昇により陸地化した平坦な土地。

長崎地区では主な河川の河口付近に小規模に形成されているが、市街化に伴って盛土や埋立地の一部となっているところが多い。

(水 害) 高潮による被害を受けることがある。水に浸かった場合、浸かったままの状態が長く続くことがある。

(地震災害) 地震のときに揺れ幅が大きくなり、液状化の可能性も大きく、津波によって水に浸かる場合がある。

④ 麓斜面及び崖錐

斜面の下部に形成される地形で、斜面から落下してきた岩塊や崩壊土砂またはこれらが風化してできた土砂からなる堆積地形である。

長崎地区では急峻な斜面の下方に広く形成されている。

(土砂災害) この地形自体が斜面から発生した土砂を起源として形成されていることから、崩壊や地すべりによる被害を受ける可能性が大きい。

(地震災害) 人工的に切り盛りを行っているところでは、よう壁が崩れたり、地盤が傾いたりすることがある。

⑤ 土石流堆積地

豪雨時に山腹が崩壊するなどして生じた岩塊や泥水等が水を含んで急速に移動、堆積してできた地形で、溪床または谷の出口に形成されている。

長崎地区では、山地を刻む谷の上流部に土砂の堆積が認められる区間が多い。

(土砂災害) この地形自体が土石流を起源として形成されていることから、土石流による被害を受ける可能性が大きい。

長崎地区の主な人工地形について

⑥ 人工平坦地（宅地）

山地・丘陵地や台地などの斜面を切土や盛土により人工的に造成した緩やかな斜面や平坦地のこと。

長崎地区では中心市街地の周辺や時津町、長与町にかけての丘陵地に多数の人工平坦地が形成されてきたが、近年は八郎川流域や外海地区にも拡大してきている。

(水 害) 造成地のうち谷にあたる盛土部で斜面崩壊しやすい。

(地震災害) 盛土部の締め固めが不十分で地下水位が高いところでは斜面の崩壊や液状化現象、不同沈下が発生しやすい。

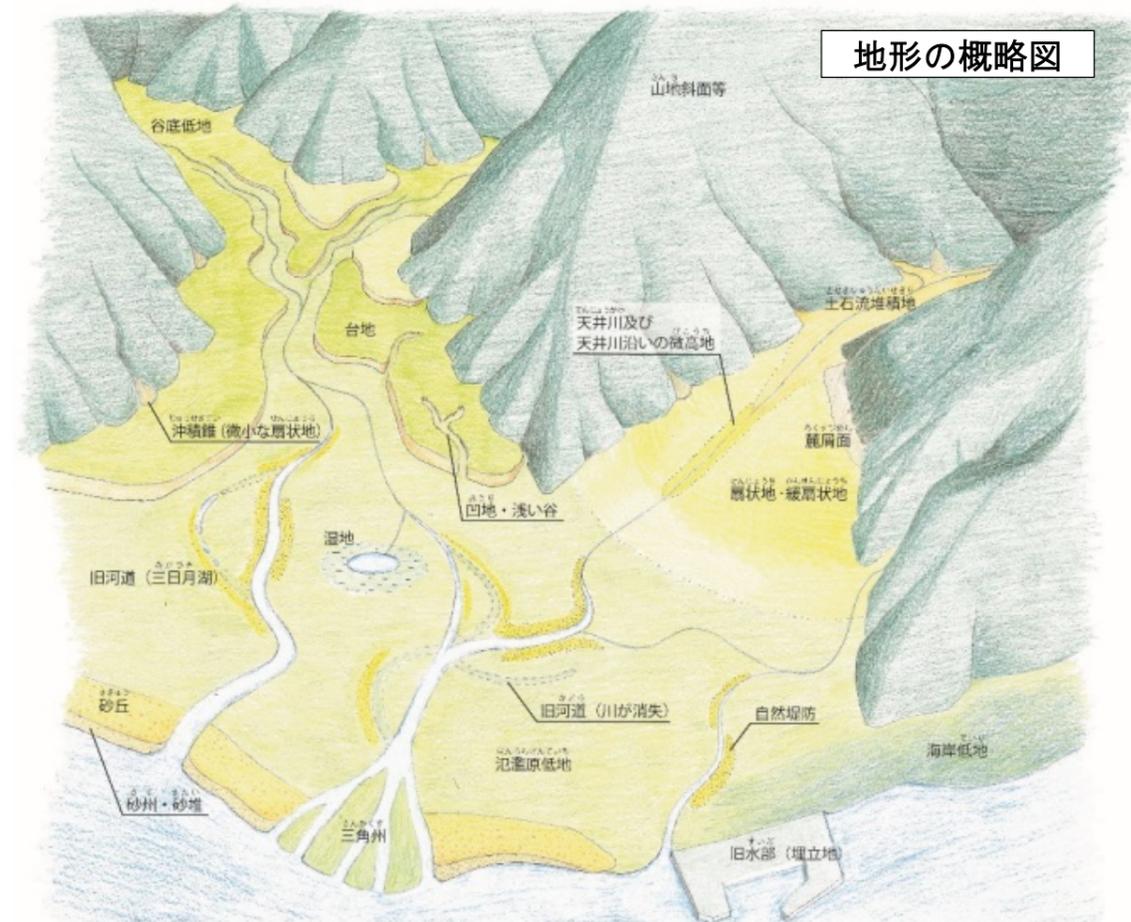
⑦ 埋立地

海や湖の埋め立てをして造成された土地。

長崎地区では古くから長崎湾の一部で小規模に行われてきたが、近年急速に拡大し、香焼地区や外海地区などでは大規模な埋立が行われている。

(水 害) 海拔高の低いところは高潮による被害を受けやすい。

(地震災害) 液状化が発生しやすく、津波による浸水被害を受けやすい。

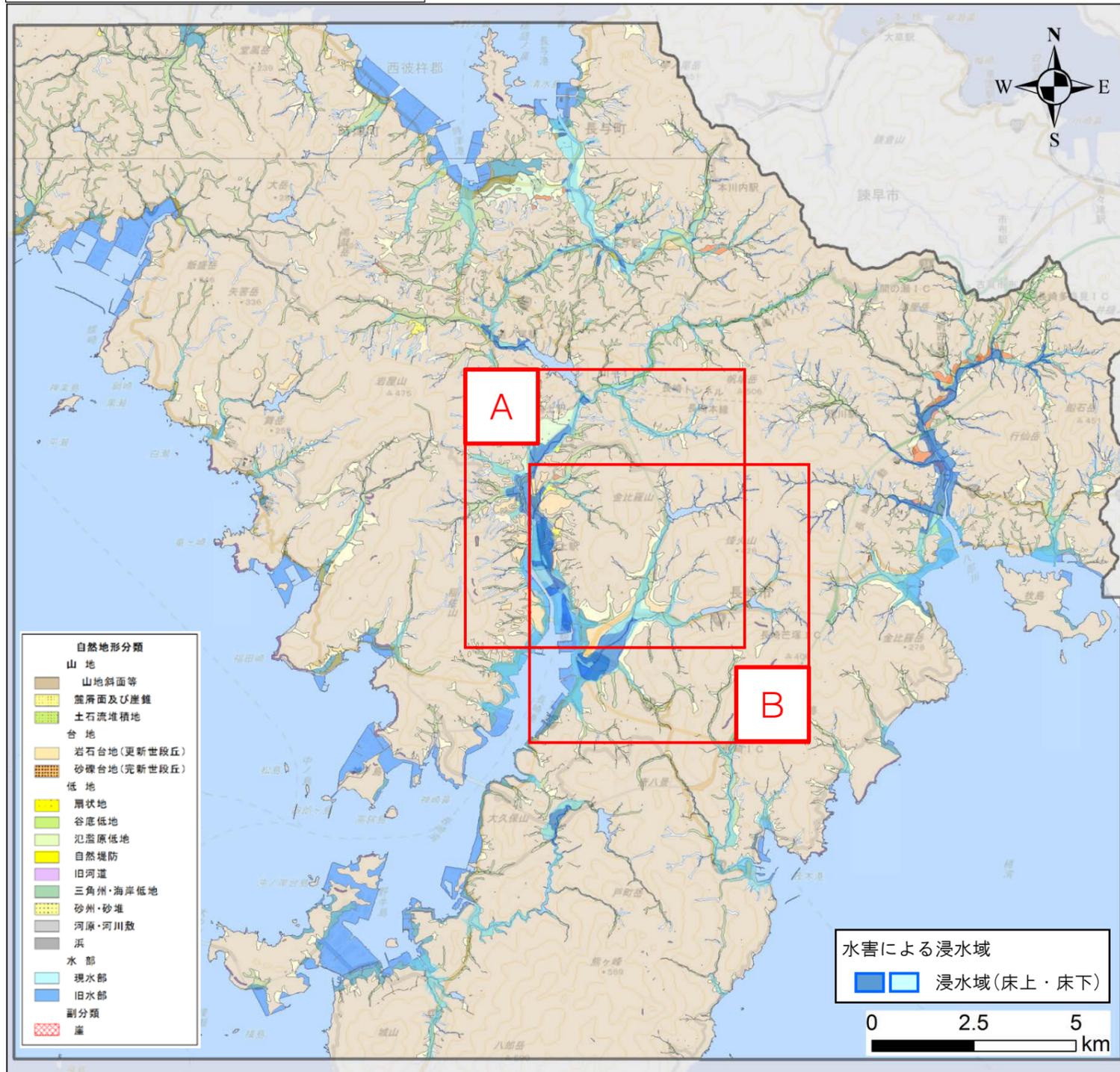


※その他の地形については、p. 34 で解説しています。

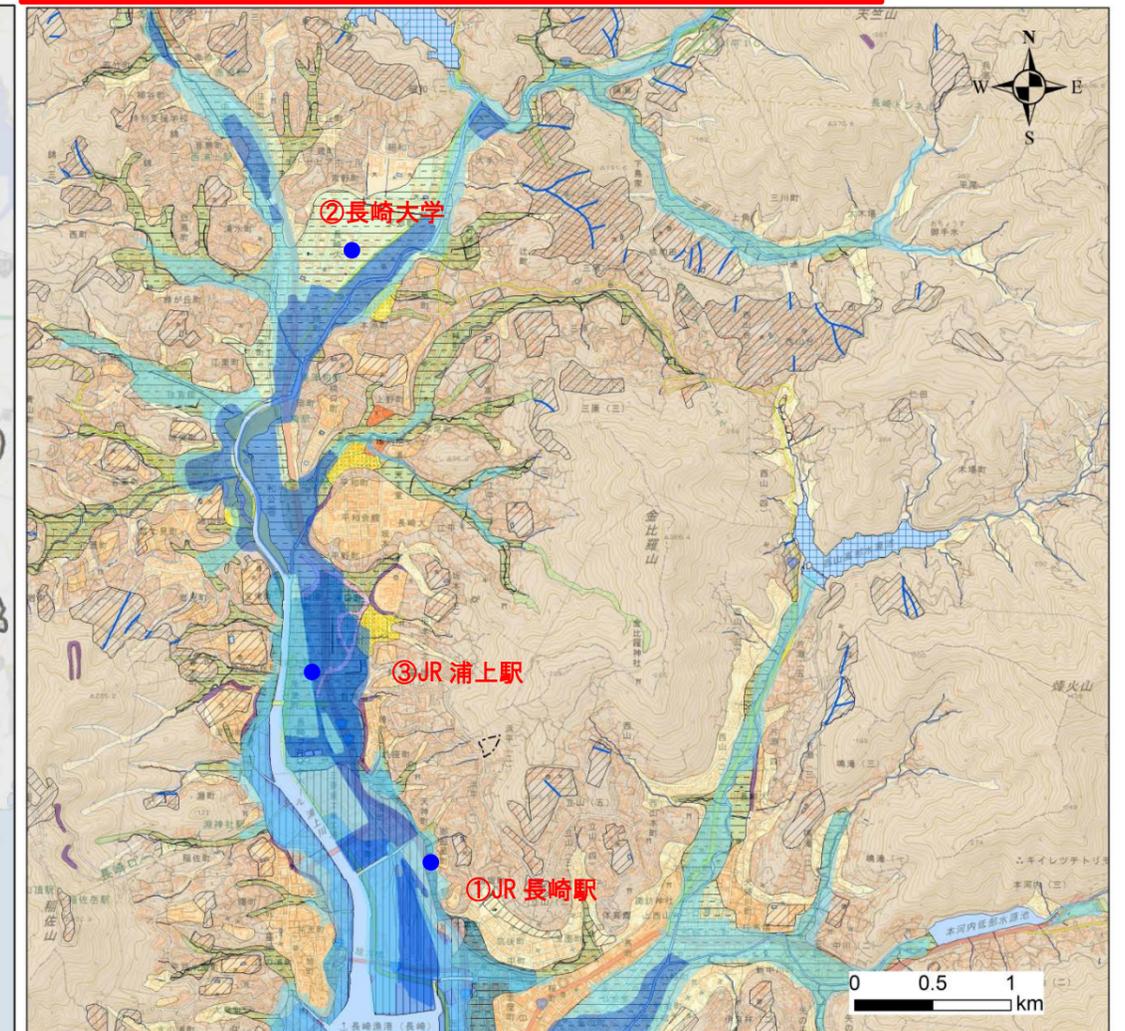
Ⅱ-2. 水害（河川氾濫、内水氾濫）による浸水域と地形の関係について

浦上川・中島川や八郎川、長与川、時津川などの下流低地の地形は洪水の繰り返しによってできたものであり、扇状地、氾濫原低地、自然堤防、旧河道など川によって運ばれた土砂などが積み重なってできた土地が広がっています。またこれらの河川の河口付近は標高が低く傾斜の緩い三角州・海岸低地がひろがり、水害（河川氾濫、内水氾濫）だけでなく津波災害や高潮災害を受けやすいため、堤防や排水施設などのハード面の整備以外に、ハザードマップづくりや避難訓練など、ソフト面の対応が重要となります。

昭和 57 年長崎豪雨災害による浸水域



A. 氾濫原低地～三角州・海岸低地（浦上川下流の例）



- 河口部の JR 長崎駅①付近から長崎大学②付近まで床上浸水しました。
- 床下浸水の範囲も含めると、さらに上流部や支流まで浸水範囲が広がっています。
- 浸水範囲は氾濫原低地のほか、三角州・海岸低地、旧河道、谷底低地にまたがっています。また河口部では埋立地も浸水しました。
- 氾濫原低地や三角州・海岸低地、旧河道は周辺より低く平らであることから、より浸水が深くなったと考えられます。
- JR 浦上駅③付近から下流側は、川沿いが高い盛土でないし埋立地となっていることから、多くの範囲は床下浸水で済みました。

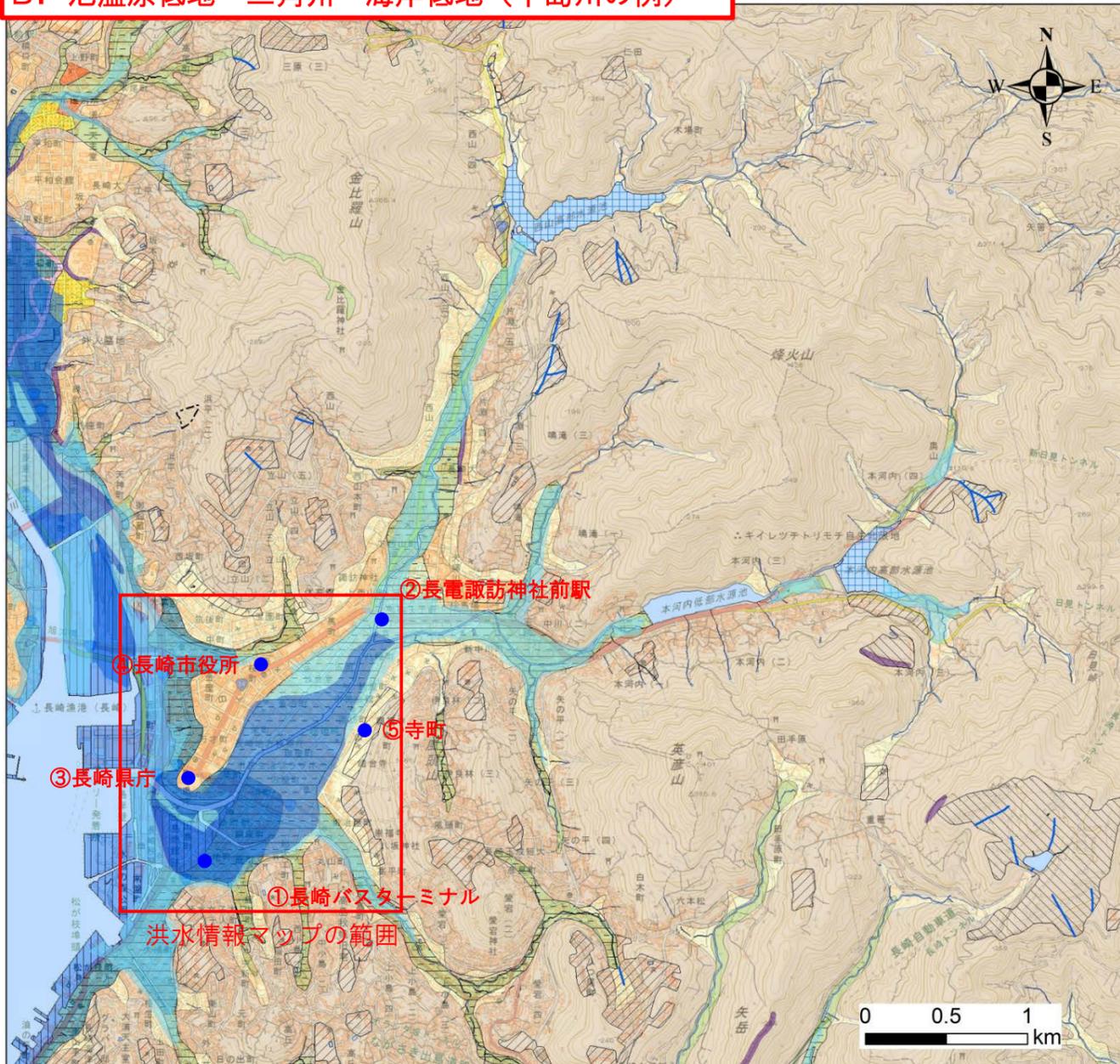
注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用にあたっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図(タイル)、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平28情復、第1411号・平29情復、191号)

※この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号)

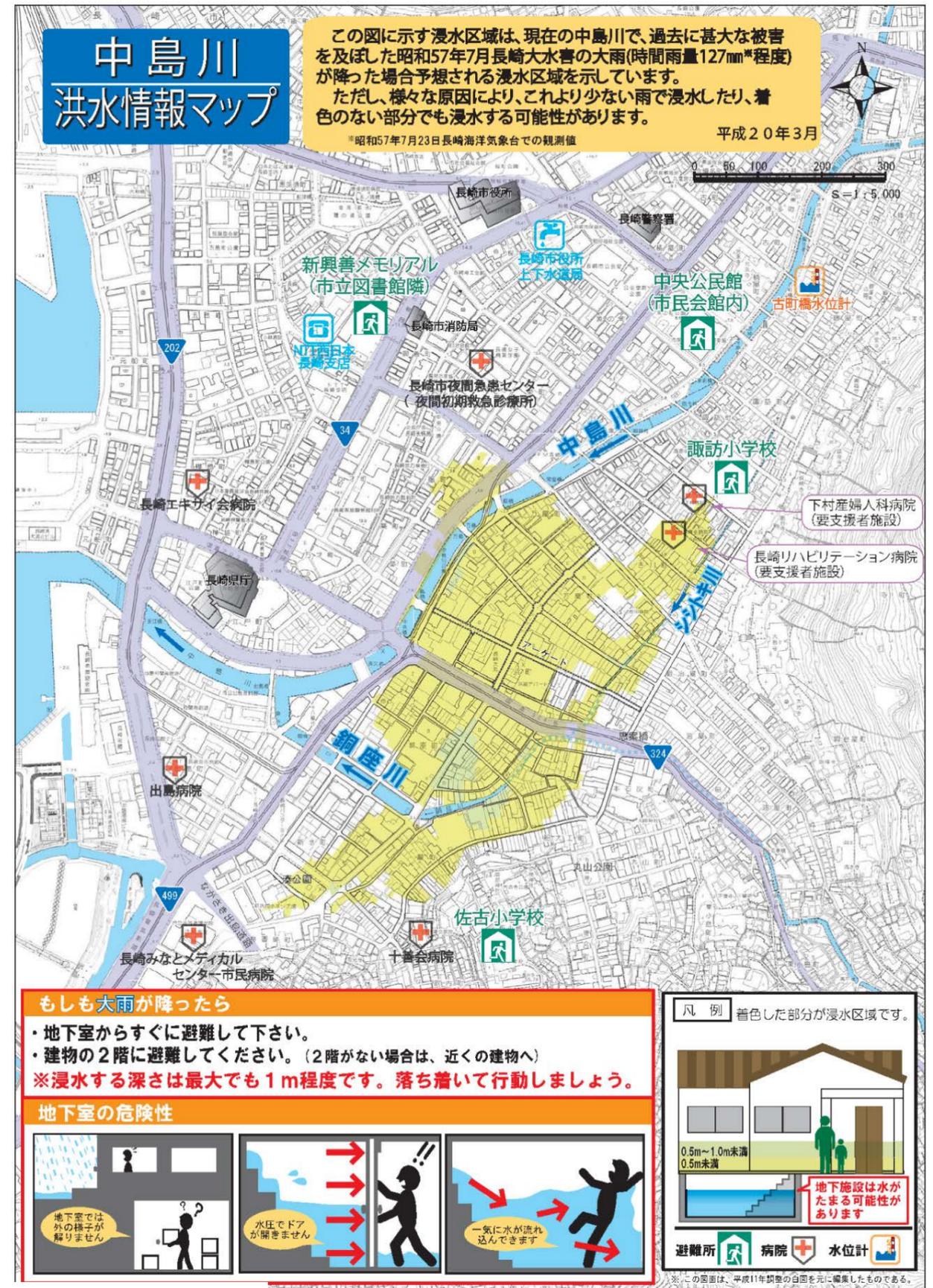
※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

B. 氾濫原低地～三角州・海岸低地（中島川の例）



- 河口部から本河内低部水源池や西山高部水源池まで、低地が一面浸水しました。
- このうち長崎バスターミナル①付近から長電諏訪神社前駅②付近まで、三角州・海岸低地や氾濫原低地の下流部にあたる範囲は床上浸水しています。
- 長崎県庁③や長崎市役所④、寺町⑤の寺院は段丘や麓斜面及び崖錐上に位置しているため、浸水しませんでした。

- 長崎市では、浦上川および中島川について「洪水情報マップ」を作成し、公開しています。
- 浸水が予想される区域やその周辺の地形を確認するとともに、洪水時に安全な避難場所となる段丘や麓斜面及び崖錐などの高台の位置を確認しておきましょう。



注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用には、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図(タイル)、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平28情復、第1411号・平29情復、191号)

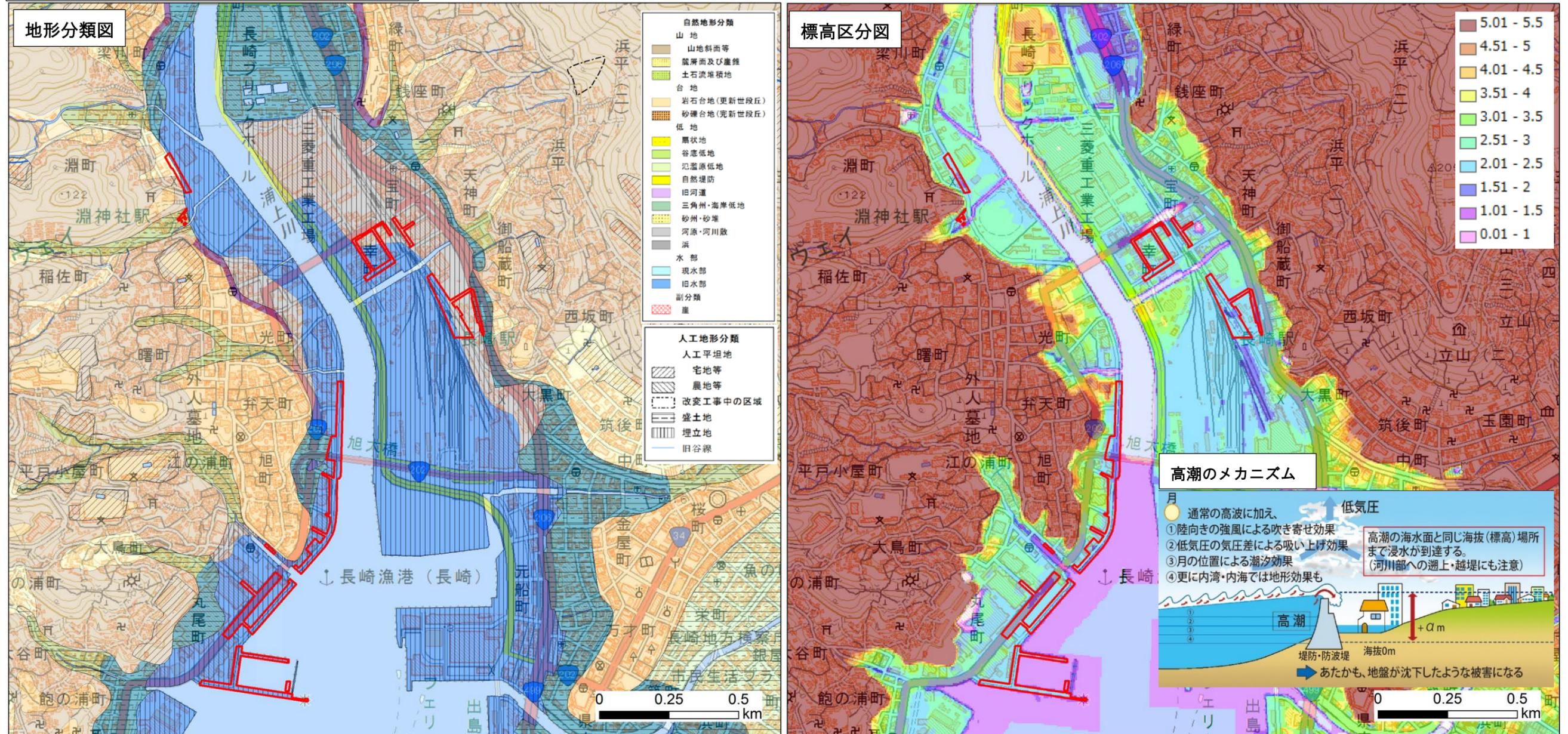
※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号)

※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

II-3. 高潮災害による浸水域と地形の関係について

高潮とは台風や低気圧などの中心域の低い気圧で海面が吸い上げられ、強風による海水の吹き上げによって海面が上昇する現象で、気圧が1hPa下がると海面はほぼ1cm高くなります。地形では三角州・海岸低地や干拓地・埋立地などの標高が低く平坦な地形で高潮の被害を受けやすくなります。万一、防災施設の設計上の想定を超えた高潮に見舞われた場合には内陸まで浸水し、排水も容易ではありません。水路や下水を通じて浸水することもあるため、住民に対する確かな避難誘導の情報提供や避難訓練など、ソフト面の整備も必要です。

JR長崎駅周辺における平成24年の高潮浸水状況



- 長崎湾の沿岸部や浦上川沿いの地域は人工的な埋立地となっています。沿岸部の埋立地は幅500m程度のところもあります。
- 埋立地の標高は2~4mとやや高くなっていますが、海岸に面した道路や埋立地背後の三角州・海岸低地にあたる古くからの市街地はそれよりやや低くなっているところがあります。

- 平成24年の高潮は、海岸に面した低地部や、水路を伝って埋立地背後の低いところに流れ込みました。
- 淵町や幸町付近は浦上川の河口から直線距離で1.5km程度離れていますが、水路を伝って遡上してきた高潮が、盛土地の中でわずかに低いところに氾濫しました。
- 埋立地の中でも、局部的に低くなっているところでは高潮による浸水が発生しました。

注意！必読のこと！ 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用には、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図（タイル）、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。（承認番号 平28情復、第1411号・平29情復、191号）

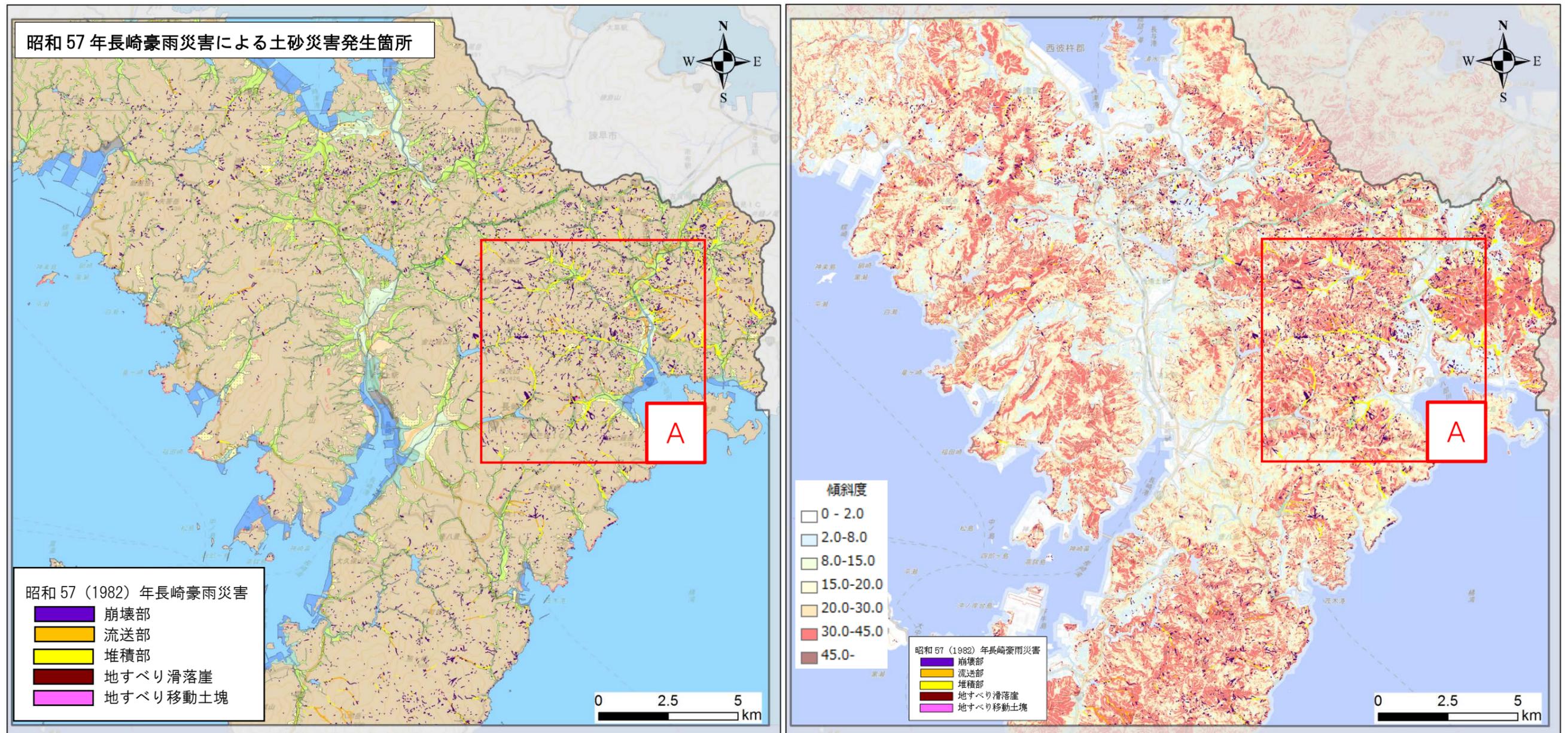
※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図（国土基本情報）電子国土基本図（地図情報）及び基礎地図情報を使用した。（承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号）

※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

Ⅱ-4. 土砂災害と地形の関係について

山地斜面等では、梅雨や台風などの豪雨時に崩壊や地すべりが発生することがあり、これらの直下に人家があれば大きな被害を受けます。また、崩壊土砂が谷に入り、谷の水と混ぜあわせられると、土石流となって谷を流れ下り、下流部に大きな被害をもたらすことがあります。

土砂災害が発生する場所やタイミングは、地形や気象条件からある程度予測できるようになってきていますが、すべての箇所に対して対策工事を実施することは容易ではありません。危険な状態となることが予想される場合には、早めに安全な場所へ避難するなどのソフト対策も重要です。



●崩壊や地すべりは山地斜面等で多発しています。

●土石流の流送部や堆積部は、土石流堆積地形や麓斜面及び崖錐に到達しているものが多く、さらに下流の谷底低地まで流れ下っているものもあります。

●国土地理院の「基盤地図情報 5mメッシュ標高データ」から詳細な傾斜区分図を作成して重ね合わせると、崩壊部の多くは傾斜度が30°以上の斜面で発生していることがわかります。

●ただし、土石流の流送部や堆積部は、傾斜度2°程度の範囲まで到達しているものがあります。

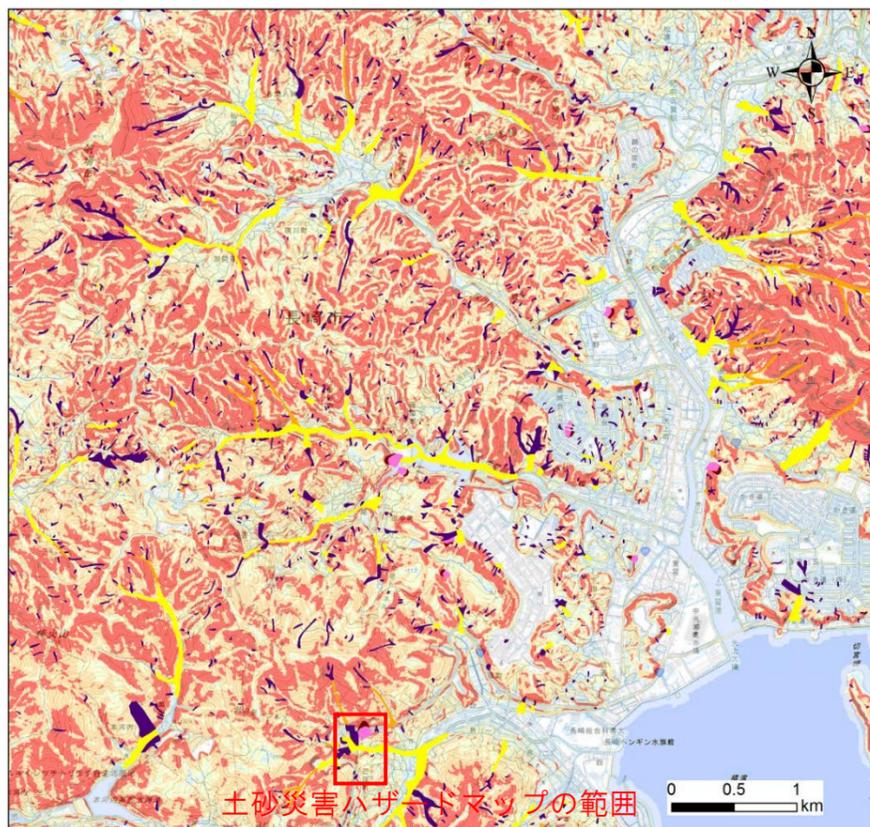
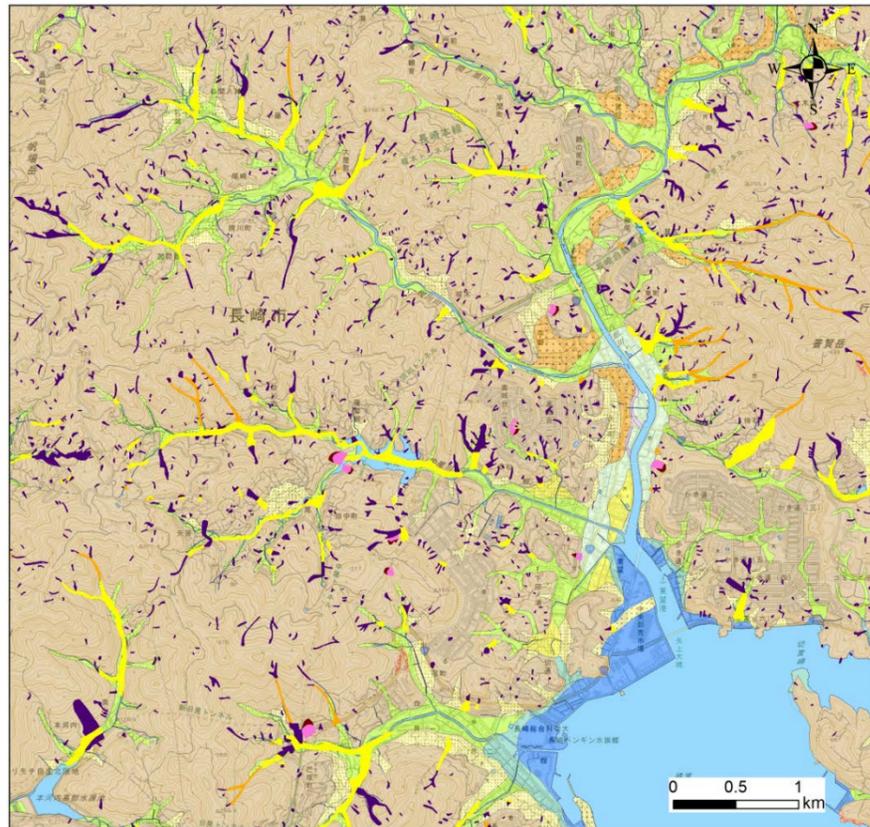
注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用には、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図(タイル)、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平28情復、第1411号・平29情復、191号)

※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号)

※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

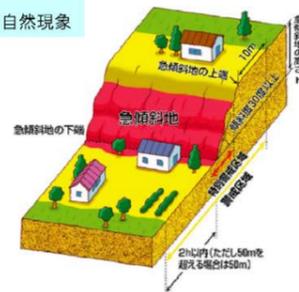
A. 八郎川流域の例



土砂災害防止法の対象現象と区域指定の概要（国土交通省河川局砂防部 HP）

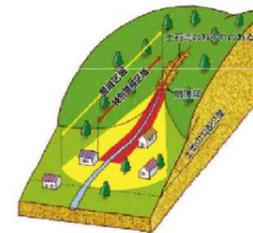
急傾斜地の崩壊

※傾斜度が30°以上である土地が崩壊する自然現象



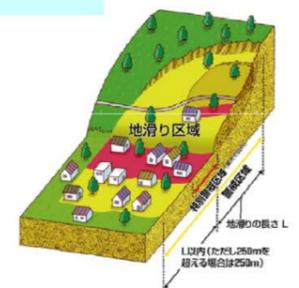
土石流

※山腹が崩壊して生じた土石等又は溪流の土石等が一体となって流下する自然現象



地滑り

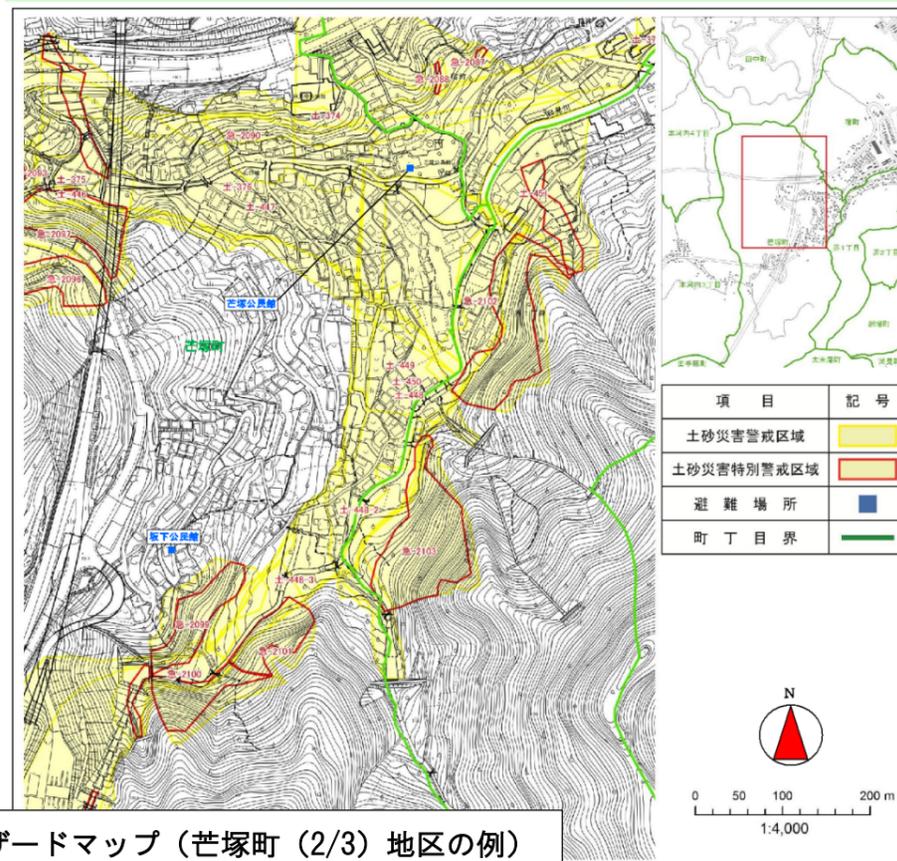
※土地の一部が地下水等に起因して滑る自然現象又はこれに伴って移動する自然現象



- 崩壊は山地斜面等のうち傾斜度が30°以上の急傾斜地で多発するなど、土砂災害が発生する箇所には地形的な特徴が見られます。
- 平成13年に施行された「土砂災害防止法」により、長崎県が土砂災害のおそれのある区域を調査・指定しています。
- 県の調査結果を利用して、長崎市が「土砂災害ハザードマップ」を作成・公表しています。
- 土砂災害が発生する可能性のある区域やその周辺の地形を確認するとともに、豪雨時にも安全な避難場所を確認しておきましょう。
- 土砂災害と水害は同時に発生することもあります。両方の災害を想定して安全な場所を見つけておきましょう。

芒塚町(2/3)地区

土砂災害ハザードマップ



項目	記号
土砂災害警戒区域	黄色
土砂災害特別警戒区域	赤色
避難場所	青い四角
町丁目界	緑色の線

- ◆ 問い合わせ先
- 長崎県土木部砂防課 電話 820-4788
 - 長崎振興局 砂防課 電話 844-2181
 - ホームページ 長崎県河川砂防情報システム <http://www.kason-sabo.prof.nagasaki.jp/>
 - 長崎市防災危機管理室 電話 822-0480
 - 消防局 電話 822-0119
 - 土木維持課 電話 829-1164
 - ホームページ 防災ガイドながさき <http://119.city.nagasaki.nagasaki.jp/bousai/>
 - 防災無線が聞き取れないときは 電話 0180-999-002

- ◆ 土砂災害に備えて
- ① 土砂災害警戒区域や避難場所を確認しておきましょう！
 - ② 雨が強くなったら、積極的に雨量情報、予報、警報等の情報を入力しましょう！
 - ③ 避難勧告などの連絡があったら、直ちに避難しましょう！

◆ 関係者、避難所連絡表

自治会長	電話
地区長	電話
防災担当	電話
近所の連絡先	電話
避難所	

- 黄色で塗りつぶされた範囲(土砂災害警戒区域)は、「土砂災害が発生した場合、住民の生命又は身体に危害が生じる恐れのある区域」です。
- 赤色で塗りつぶされた範囲(土砂災害特別警戒区域)は、「土砂災害が発生した場合、建築物に損傷が生じ、住民の生命又は身体に著しい危害が生じる恐れのある区域」です。
- 土砂災害警戒区域等にお住まいの方は、大雨のときは警戒避難が必要となりますので、注意してください。
- また、土砂災害警戒区域以外の箇所でも土砂災害の発生する可能性がありますので、自分のすんでいる家の周囲の斜面や溪流、避難場所などをよく確認しましょう。

長崎市の土砂災害ハザードマップ（芒塚町（2/3）地区の例）

注意！必読のこと！ 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用にあたっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

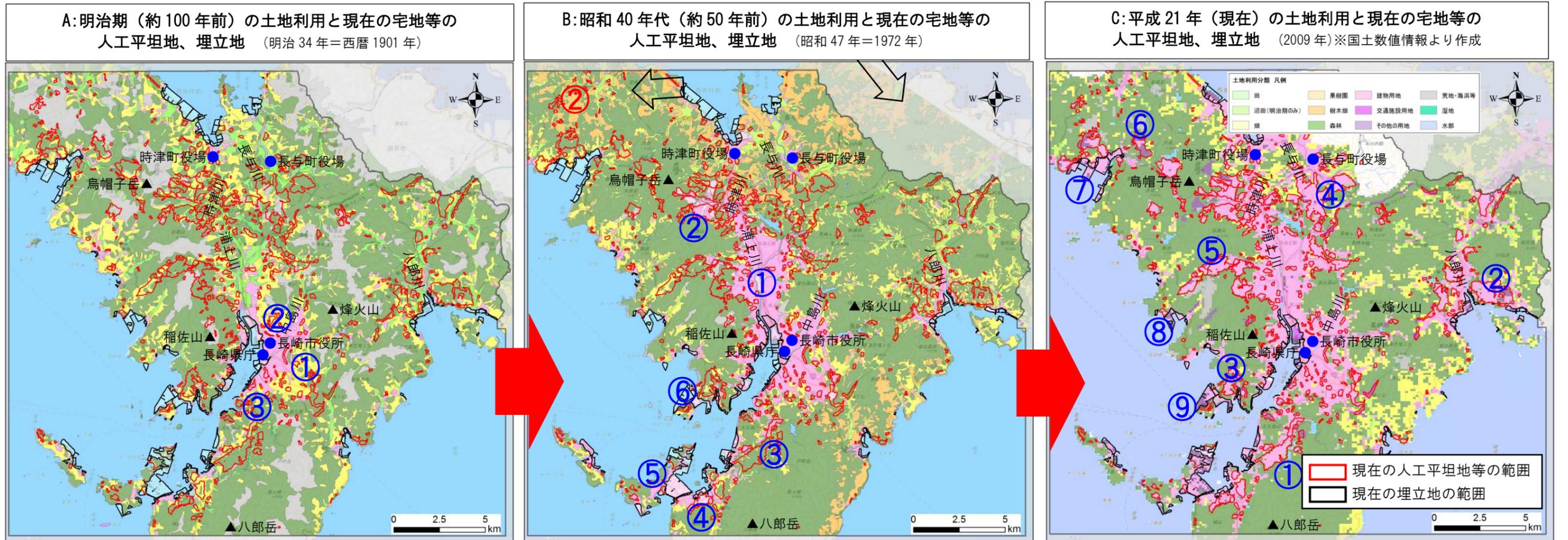
※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図（タイル）、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。（承認番号 平28情復、第1411号・平29情復、191号）

※この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図（国土基本情報）電子国土基本図（地図情報）及び基盤地図情報を使用した。（承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号）

※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

II-5. 切り盛りによる人工平坦地（宅地等）の近年の拡張地域と地形の関係について

市街地の拡張に伴い、山地斜面や海面など、かつて建物用地として利用されなかった地形にまで人工的に改変され利用されるようになりました。改変前の地形からそこに潜む自然災害に対する脆弱性やリスクなどを知り、対策を検討することが重要になります。



長崎の市街地は、中島川の河口部に形成された低地とその西側に位置する段丘面を中心に形成されています。

この時期の市街地に含まれる人工平坦地は多くありませんが、寺町（A-①）や筑後町（A-②）では、山麓緩斜面をやや大規模に改変して寺院などが建てられています。また、市街地南部では、外国人居留地周辺（A-③）で斜面を平坦化して市街がしているところが見られます。

また、長崎湾内では小規模ながら埋め立てによる市街化も始まっていました。

現在確認できる人工平坦地（宅地等）の範囲は、かつては畑地や森林であった範囲が多いことがわかります。

浦上川沿いでは市街化が著しく進展し、低地のみならず、周辺の斜面にも市街地が入り込んでいます（B-①）。ただし、この期間の開発は比較的小起伏の山地が中心で、小規模な造成によって宅地化が進行したようです。小中学校などの大規模施設や、昭和 39 年から始まった滑石団地（B-②）の開発などで大規模な人工平坦地ができています。

また、市街地は南側にも広がり、上戸町や小ヶ倉町（B-③）、深堀町（B-④）周辺で大規模な宅地造成が行われているほか、香焼島（B-⑤）や神ノ島（B-⑥）は埋め立てによって陸続きになり、新たにできた平坦地には大規模な工場などが進出しています。

昭和 42（1967）年の長崎バイパスや、平成 16 年の長崎出島道路、平成 17（2005）年の長崎女神大橋の開通など、道路交通網の整備が進められた結果、市街地がさらに郊外に広がり、八郎川流域や時津町・長与町の小起伏山地、市南部・西部の山間地に大規模な住宅団地や工業団地が造成されました。

規模の大きなものとしては、ダイヤランド（C-①）、矢上団地（C-②）、ポートウエストみなと坂（C-③）、女の都、長与ニュータウン（C-④）、小江原ニュータウン（C-⑤）、サンコー豊洋台（C-⑥）などがあり、新しい団地ほど郊外に立地する傾向が見られます。また、三重（C-⑦）や小江（C-⑧）、神ノ島（C-⑨）などでは海岸部を埋め立てて大規模な工業団地などが設けられています。

- 土地履歴調査では約 100 年前、50 年前の土地利用の状況をデータ化していますが、さらに短い間隔で同様のデータを整備することにより、さらに細かく市街地の発達過程が把握できます。
- 市街地の開発年代に応じて、年齢別人口構成や建物の耐震性能等が異なり、インフラ施設のメンテナンス時期にも違いが出てくることから、広域の都市計画を検討する上での基礎資料としても利用できます。
- 特に開発年代の古い人工平坦地ではさまざまな課題が短期に生じる可能性があることから、計画的に改善を図っていく必要があります。

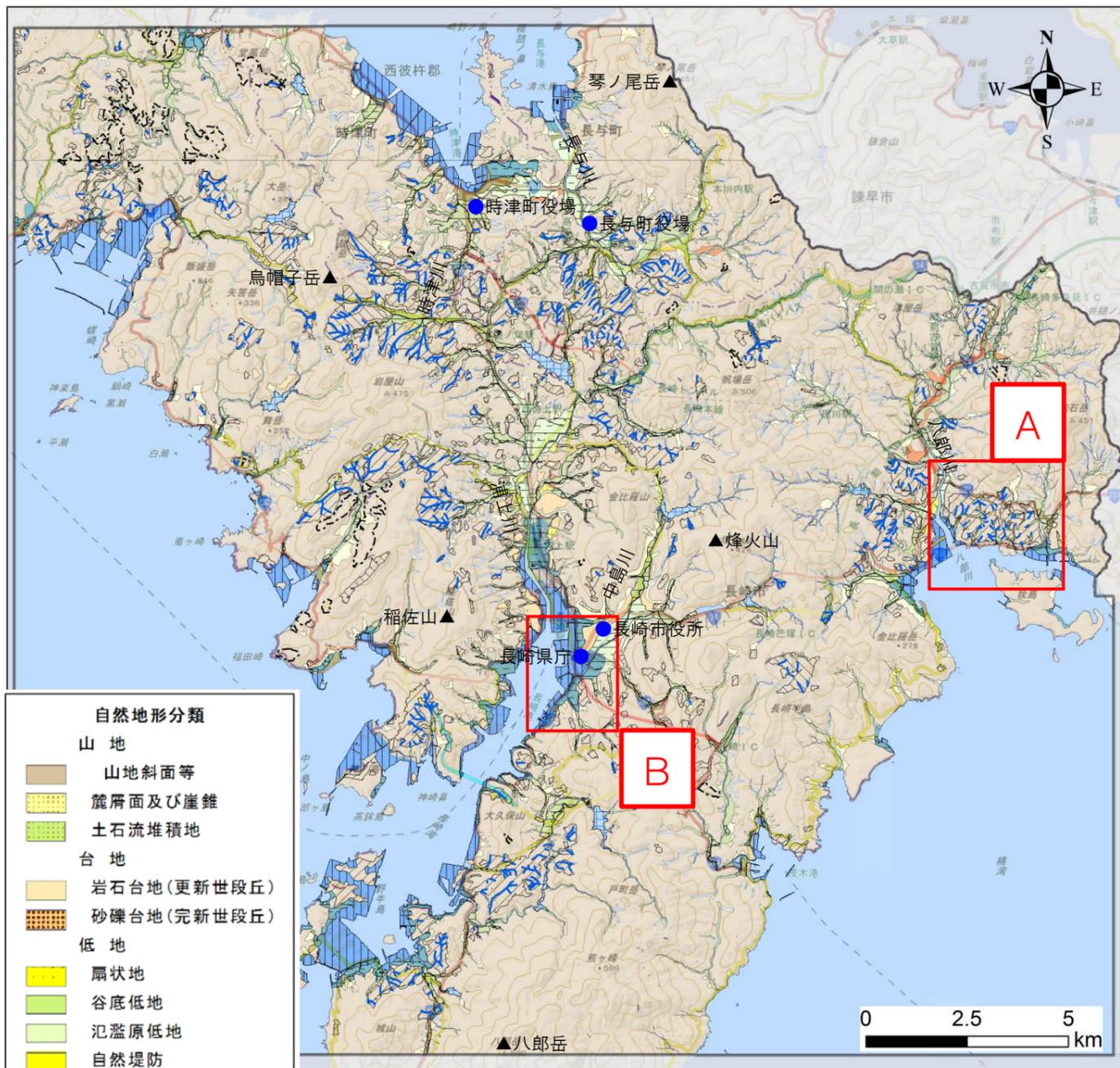
注意 ！必読のこと！ 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用には、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の 5 万分の 1 地形図、2 万 5 千分の 1 地形図、電子地形図（タイル）、電子地形図 25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。（承認番号 平 28 情復、第 1411 号・平 29 情復、191 号）

※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図（国土基本情報）電子国土基本図（地図情報）及び基盤地図情報を使用した。（承認番号 平 28 情使、第 1169 号・平 29 情使、第 177 号）

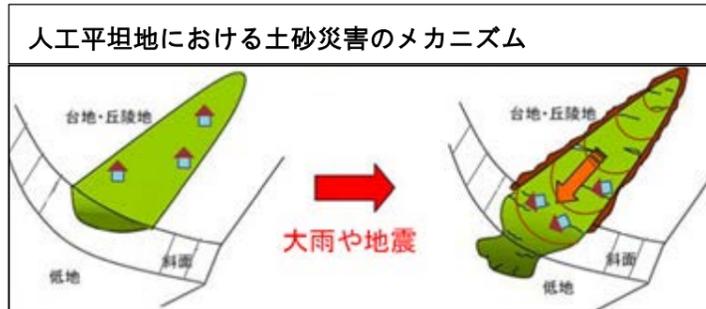
※背景図は電子地形図 25000 を使用、凡例の解説は最終ページ

地形分類図（自然地形、人工地形）



自然地形分類	
山地	山地斜面等
	麓層面及び崖錐
	土石流堆積地
台地	岩石台地(更新世段丘)
	砂礫台地(完新世段丘)
低地	扇状地
	谷底低地
	氾濫原低地
	自然堤防
	旧河道
	三角州・海岸低地
	砂州・砂堆
	河原・河川敷
	浜
水部	現水部
	旧水部
副分類	崖

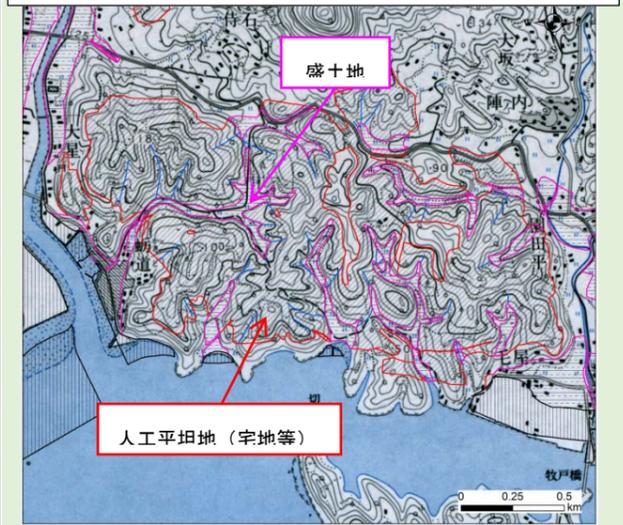
人工地形分類	
人工平坦地	宅地等
	農地等
	改変工事中の区域
	盛土地
	埋立地
	旧谷線



A. 人工平坦地（宅地等）の例



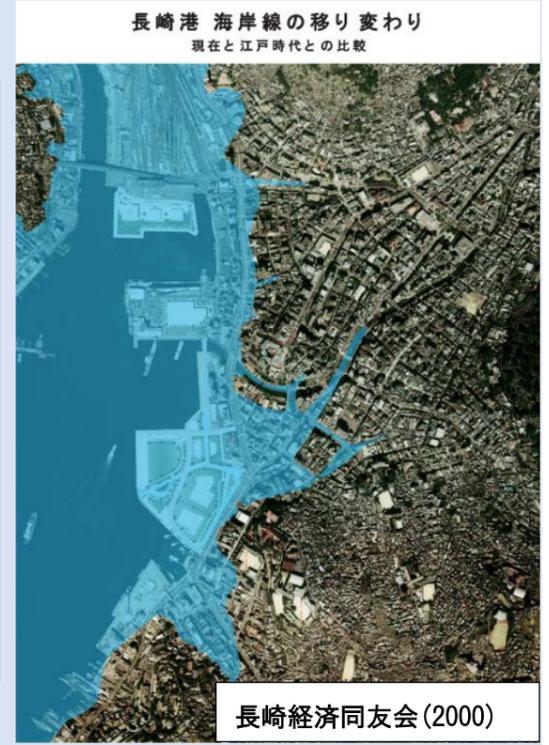
1/25000 地形図「長崎東北部」(昭和 45 年改測) と現在の人工平坦地の範囲



- 丘陵地の尾根や谷を切り盛りして造成した人工平坦地の範囲は、自然地形分類図では現在判らなくなっている造成前の谷底低地の形状が図示されています。
- 人工地形分類図ではかつての谷を「旧谷線」として表示しており、これから切土部と盛土部が推定できるようになっています。
- 谷は元々地下水や雨水の通り道で、埋めた土砂が十分に固められていない土地などで、地すべりや地盤の変形などが発生した例があり、調査や対策が重要です。

B. 海面を埋め立てた例

- 長崎では、江戸時代以前から盛んに埋め立てを行い、平地を拡大してきました。
- 長崎港では、かつての海岸線から1km近く沖合まで埋め立てられているところもあります。
- 香焼や神ノ島、小江、三重、時津、長与の海岸部でも大規模な埋め立てが行われています。
- 埋立地では、地震時に側方流動や液状化によって地盤が変形したり、埋設物が壊れたり、浮き上がったりする被害が出ることがあります。



注意 ！必読のこと！ 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用にあたっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。
 ※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図（タイル）、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。（承認番号 平28情複、第1411号・平29情複、191号）
 ※この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図（国土基本情報）電子国土基本図（地図情報）及び基礎地図情報を使用した。（承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号）
 ※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

Ⅲ. 土地履歴調査の成果とその他の情報を組み合わせた活用

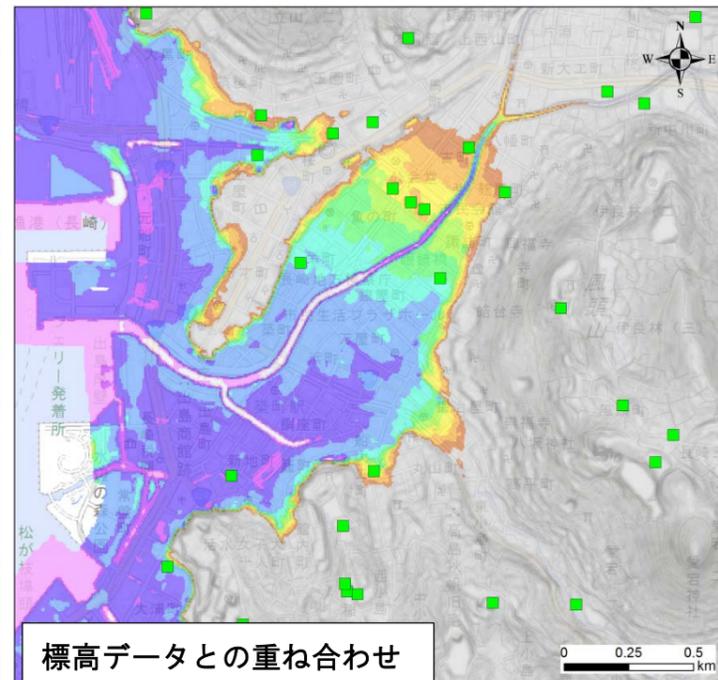
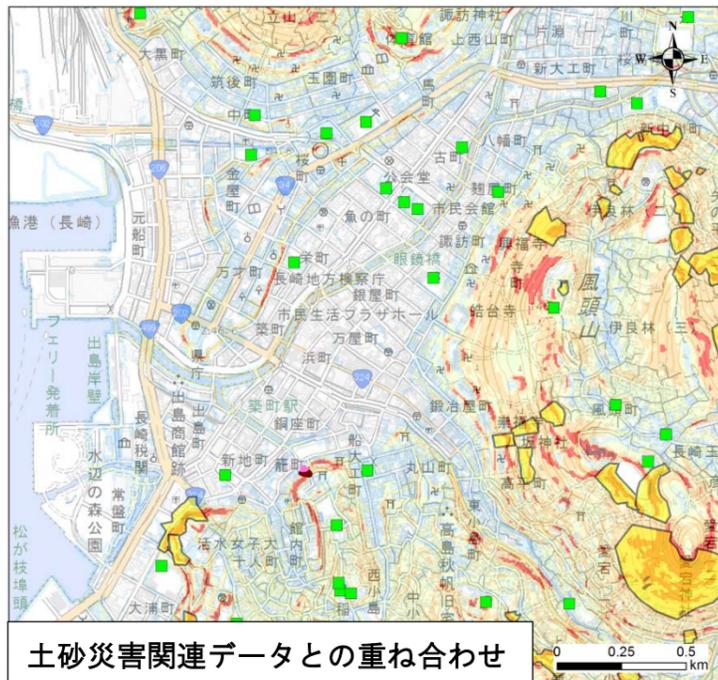
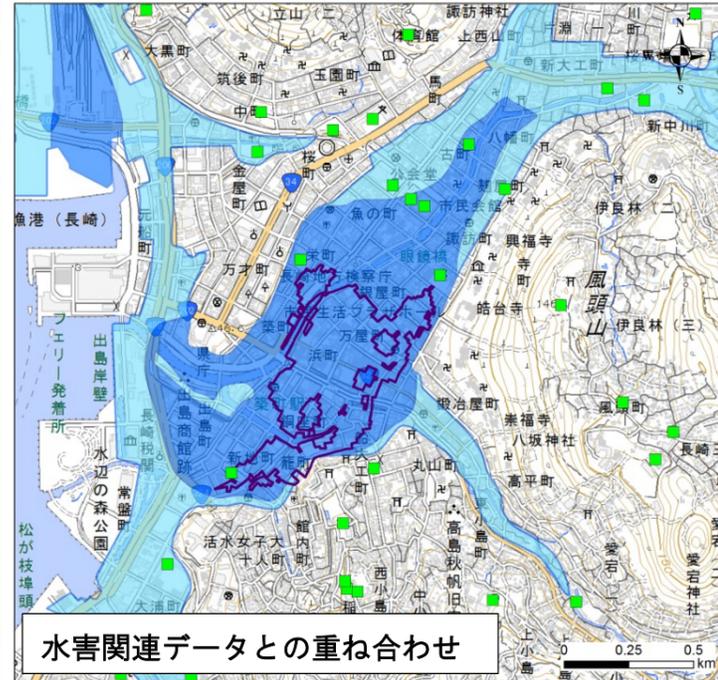
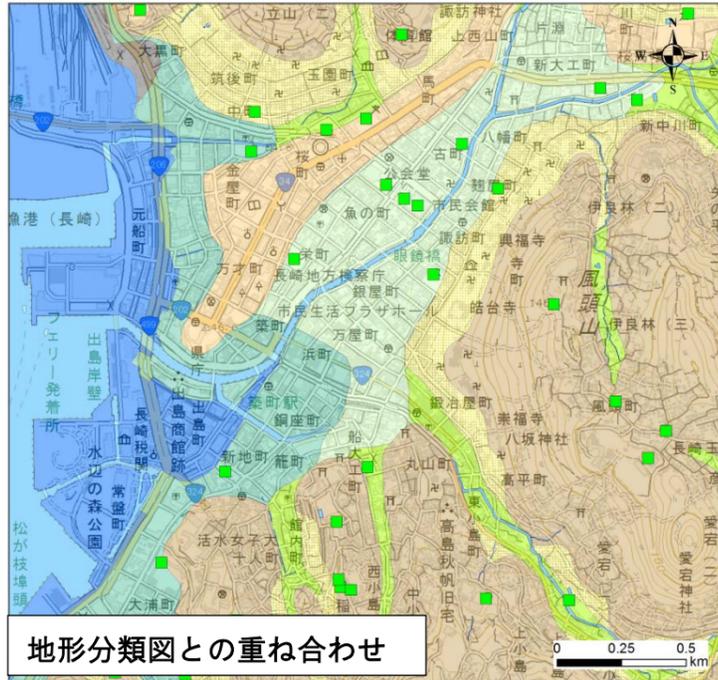
Ⅲ-1. 過去の災害を教訓に防災・減災へつなげる ～避難場所の特性を把握する～

市町村は、災害の発生が予想される場合などに、近隣の住民等の安全を確保するため、避難所を開設することになっていますが、肝心の避難所は市の施設や学校、公民館などが利用されることが多く、災害に対して課題を持っているというケースも見受けられます。

土地履歴調査の成果から、避難施設の特性をあらかじめ把握しておくことによって、予想される災害に対して適切な施設を検討し、選択できるようになります。

避難施設の災害特性の検討例

避難施設の災害特性の整理結果（検討イメージ）



施設名称	地形分類	標高 (m)	浸水履歴(S57)		土砂履歴(S57)		津波 想定	災害時の利用 ○:適, ▲:要調査, ×:要検討			コメント
			履歴	想定	履歴	想定		水害	土砂	地震	
A	谷底低地	10-11	-	-	-	-	-	○	○	○	
B	岩石台地	15-16	-	-	-	-	-	○	○	○	
C	氾濫原低地	9-10	床上	-	-	-	-	▲	○	○	浸水履歴あり、水害時の利用については検討が必要
D	麓斜面及び崖錐	10-11	床下	-	-	-	-	▲	○	○	浸水履歴あり、水害時の利用については検討が必要
E	氾濫原低地	7-8	床下	-	-	-	-	▲	○	○	浸水履歴あり、水害時の利用については検討が必要
F	氾濫原低地	8-9	床上	-	-	-	-	▲	○	○	浸水履歴あり、水害時の利用については検討が必要
G	氾濫原低地	8-9	床上	-	-	-	-	▲	○	○	浸水履歴あり、水害時の利用については検討が必要
H	氾濫原低地	4-5	床上	-	-	-	-	▲	○	○	浸水履歴あり、水害時の利用については検討が必要
I	氾濫原低地	4-5	床上	-	-	-	-	▲	○	○	浸水履歴あり、水害時の利用については検討が必要
J	谷底低地	7-8	-	-	-	-	-	○	○	○	
K	山地斜面等	30-40	-	-	-	-	-	○	○	○	
L	三角州・海岸低地	2-3	床上	区域内	-	-	区域内	×	○	×	災害時の避難所としては課題が多い
M	三角州・海岸低地	3-4	床下	-	-	近隣	区域内	▲	▲	×	災害時の避難所としては課題が多い

- ここに例示した図では、以下の情報を重ねあわせて表示しています。
土地履歴調査：地形分類図、災害履歴図（水害、土砂災害）
基盤地図情報：標高データ・傾斜データ
国土数値情報：避難場所、土砂災害警戒区域、浸水想定区域
- 例示した範囲では、過去に浸水被害を受けている範囲に含まれる避難施設が多く存在し、水害に対する避難場所としてはやや課題があることがわかります。
- 一部の避難場所は地盤高が低いところに位置しているため、想定される津波で浸水する可能性が考えられます。地震時の避難にあたっては、別の施設を選択するか、2階以上のフロアへ垂直避難するなどの方策が考えられます。
- 国土数値情報で整備されている「医療機関」「福祉施設」「学校」「警察署」「消防署」など、災害発生時に特別な配慮が必要な施設や重要な役割を果たす施設についても、同様の検討を行うことができます。
- このような図を参考として、住民も交えて事前に施設の点検を行うと、具体的な危険性が明らかになり、より防災意識が高くなると考えられます。

注意！必読のこと！ 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

29 ※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図（タイル）、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。（承認番号 平28情複、第1411号・平29情複、191号）

※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図（国土基本情報）電子国土基本図（地図情報）及び基盤地図情報を使用した。（承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号）

※背景図は電子地形図25000を使用。凡例の解説は最終ページ

Ⅲ-2. ハザードマップを理解する

ハザードマップは自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所・避難経路などの防災関係施設の位置などを表示した地図です。被害の危険度は定量的に計算された結果が示されていますが、住民にとって、危険度の理由がわかりにくく、自治体の担当者も説明に困ることが予想されます。土地履歴調査の人工地形及び自然地形分類図は土地の成り立ちや性質から災害の予測を定性的に評価したもので、住民への説明資料として利活用できます。

ハザードマップ

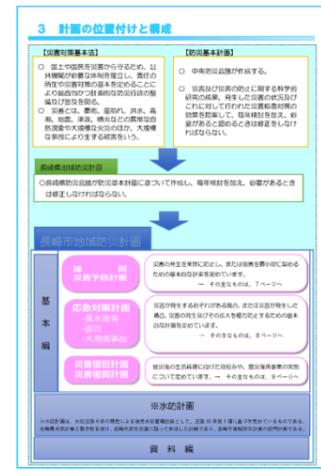
長崎市では、市のホームページ上に「長崎市防災情報マップ（eコミマップ）」を公開しており、「避難施設情報」「土砂災害情報」「洪水情報」「高潮情報」「津波浸水想定情報」等の各種情報が確認できます。

また、土砂災害警戒区域等の指定が完了した地域から、町別に「土砂災害ハザードマップ」を作成し、公開しています。



地域防災計画

この計画は災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第42条の規定に基づき、長崎市防災会議が、市民の生命、身体及び財産を守るとともに、災害による被害を軽減することを目的に定めたものです。



- 自然災害の発生や影響範囲は、地形条件に大きな影響を受けます。したがって、ハザードマップを利用する際には、地形条件がわかれば理解も容易です。
- 水害は、地形的には「谷底低地」や「氾濫原低地」「三角州・海岸低地」「湿地」「旧河道」などで大きな被害が発生しやすい災害です。これらの地形種の中で、周辺より地盤高が低くなっている箇所はさらに危険度が高くなると考えられます。
- 土砂災害のうち、急傾斜地の崩壊（がけ崩れ）は、傾斜度が30°以上の斜面で発生する可能性が高くなり、崩壊土砂の到達範囲は斜面の高さの2倍程度とされています。
- 土石流については、一定規模以上の谷で発生する可能性があり、土砂の到達範囲は谷沿いに下流側勾配2°付近までとされています。
- 地すべりは、過去に地すべりが発生したことを示す地形の痕跡を見つけて危険箇所を設定しています。
- 県が平成28年に実施した「津波浸水想定」によると、各地の最高津波水位は以下のように予測されています。
長崎市：4m 時津町：2m 長与町：2m
地形によって局所的に浸水範囲が広がったり狭くなったりすることもあります。地盤高と最高津波水位を比較すると、概ねの浸水範囲が想定できます。
- 住民も参加しながら行う「地域防災マップ」づくりの基礎資料として、土地履歴調査の成果を利用することができます。

注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図（タイル）、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。（承認番号 平28情復、第1411号・平29情復、191号）

※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図（国土基本情報）電子国土基本図（地図情報）及び基盤地図情報を使用した。（承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号）

※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

Ⅲ-3. 坂のまち長崎を土地履歴調査で読み解く

長崎は「坂のまち」として有名です。では、いつ頃から、どのようにして、どのような坂道が形成されていったのか、土地履歴調査のデータなどで見てみましょう。

これらの情報を整理すると、それぞれの坂の個性や坂のタイプがいろいろな側面から明確になります。急坂や高低差の大きな坂、古くからある坂、いろんな地形をまたぐ坂…予想外のナンバーワンが明らかになり、新たな観光名所が生まれるかもしれません。

なお、ここに示した主な坂道は、長崎 Web マガジン「ナガジン：長崎『坂』ストーリー」(<http://www.city.nagasaki.lg.jp/nagazine/hakken0409/index.html>) および「長崎坂づくし」(<http://www1.odn.ne.jp/muraoka/>) を参考として抽出しました。

A：最新の1/25,000地形図

B：地形分類図(自然地形)

C：傾斜区分図



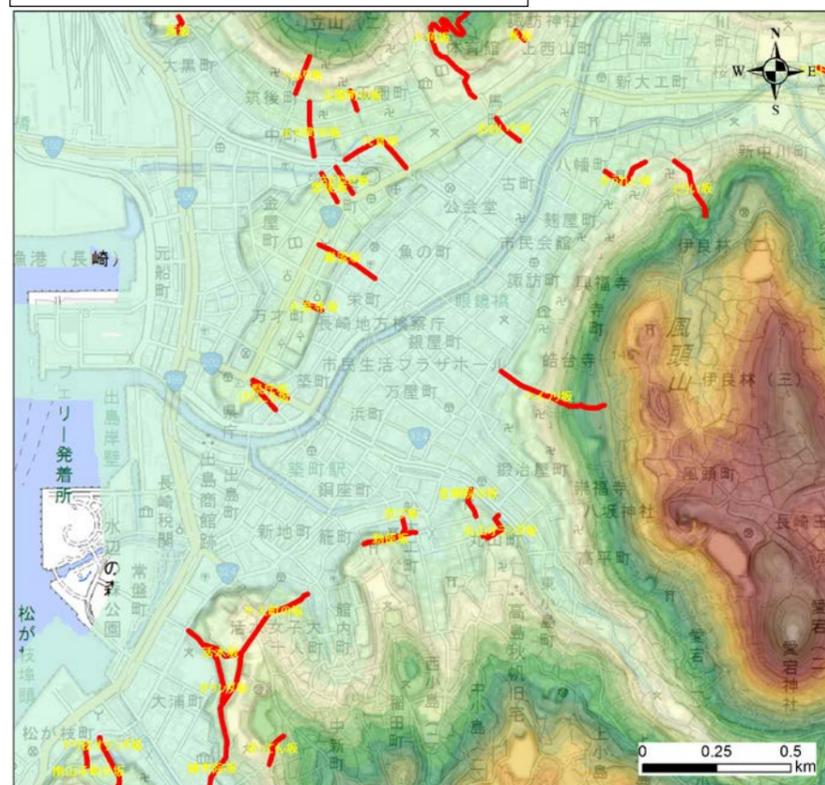
⚠️ 注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

31 ※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図(タイル)、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平28情複、第1411号・平29情複、191号)

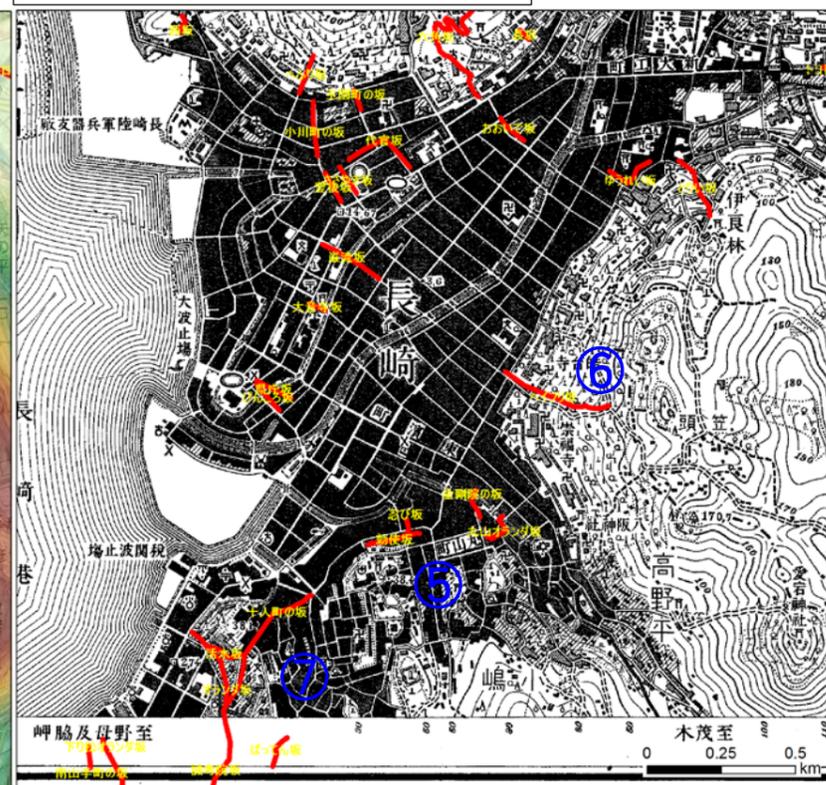
※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号)

※背景図は電子地形図25000を使用。凡例の解説は最終ページ

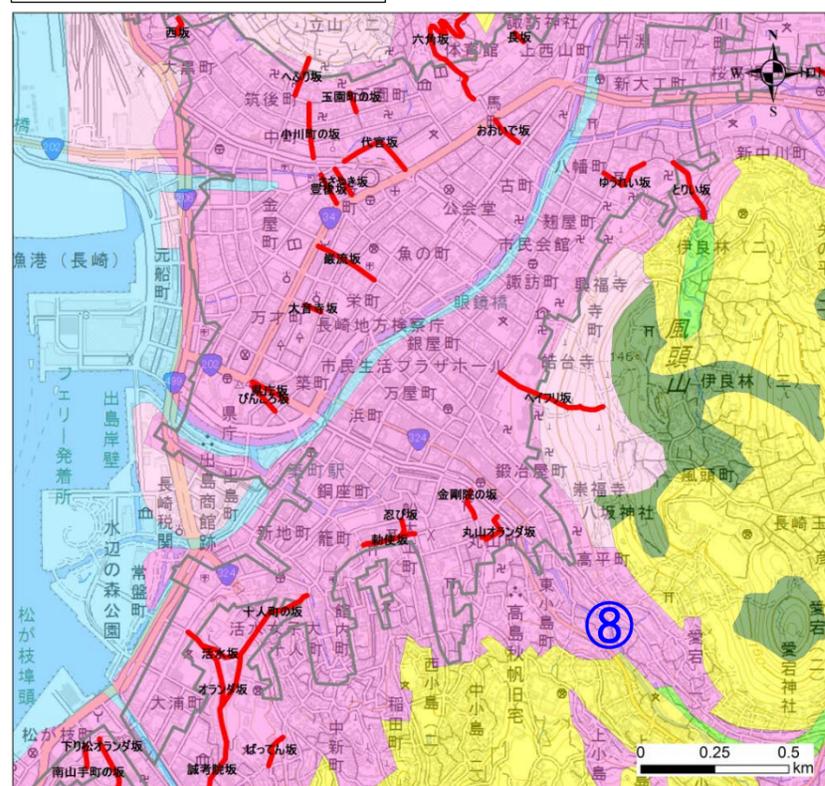
D：標高区分図



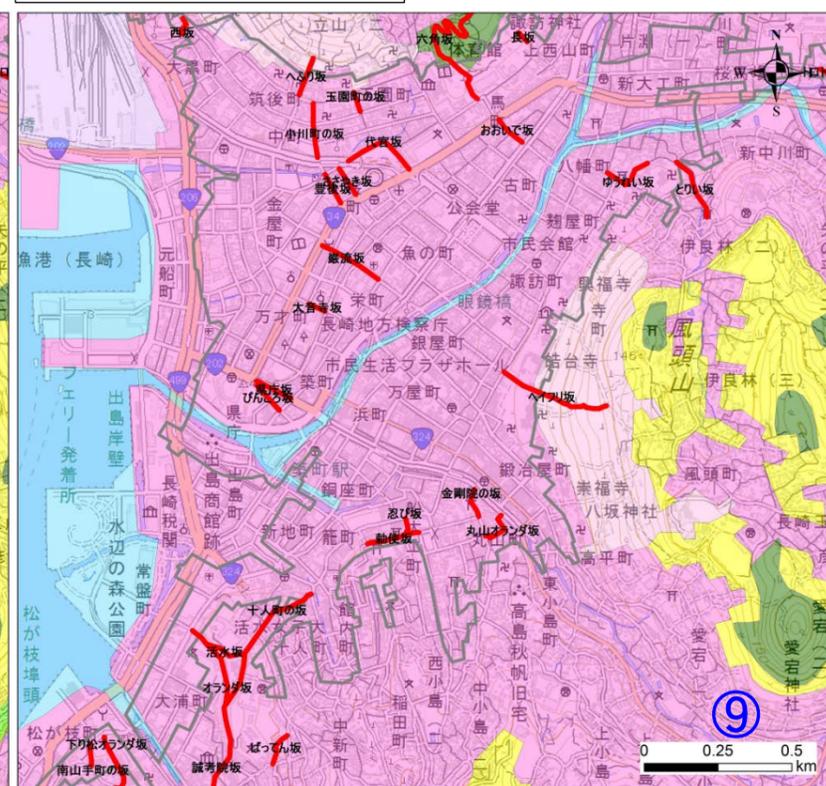
D：明治18年2万分1正式図「長崎」



E：明治34年の土地利用



E：昭和45年の土地利用



●ここに例示した図では、以下の情報を重ねあわせて表示しています。

土地履歴調査：地形分類図、土地利用分類図（明治期，昭和期）

基盤地図情報：標高データ・傾斜データ

旧版地形図：明治18年2万分1正式図「長崎」

その他の情報：長崎の坂データ（試作）

●坂道には、低地と段丘面を結ぶ高低差10m程度のタイプ（B-①）と、低地と周辺の山地斜面を結ぶ高低差が大きいタイプ（B-②）があります。

●高低差の大きな坂道は、谷や尾根など、周辺の中では比較的傾斜度のゆるい斜面を選んで設けられているようです（C-③）。

●急な崖を回りこむようにしてつけられている坂道では、崖の上からの眺望が期待できます（C-④）。

●明治18年頃には、長崎の市街地は低地や段丘の上に立地していました。坂道は市街地と当時の郊外にあたる高台の住宅を結ぶ道（D-⑤）であったり、社寺や墓地へ向かう道であったり（D-⑥）、外国人居留地内の交通路（D-⑦）として存在するにすぎませんでした。

●明治34年には、旧市街地の周辺斜面に市街地が拡大（E-⑧）し、主な坂道は市街地の中に取り込まれて、さらに上へ奥へと新しい坂道が増えていきました。

●昭和45年ごろには、旧市街地周辺の斜面はほとんど市街化（F-⑨）してしまい、無数の坂が存在する特徴的な景観が作りあげられました。

●地図から読み取れる情報や、計測によって得られる標高差や勾配などのデータ、縦断図などをまとめていくと、坂の特徴や個性、タイプが見えるようになってきます。

●予想外に個性的な坂が見つかったら、新しい観光名所として人気のスポットになるかもしれません。

注意！必読のこと！ 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用にあたっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000を複製したものである。（承認番号 平28情複、第1411号）

※この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図（国土基本情報）電子国土基本図（地図情報）及び基盤地図情報を使用した。（承認番号 平28情使、第1169号）

※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

IV. 利活用のロードマップ — どうやって活用するのでしょうか

利活用先をきめる

- ①都市計画・地域計画
- ②地域防災計画
- ③環境保全
- ④観光情報
- ⑤学習教材
- ⑥地方創生の検討

データの収集



GISによる加工



住民の利用シーンとしては

アウトプット例



①都市計画・地域計画への活用

- ・安全な地域への施設の誘導
 - ・用途地域変更等の検討資料
 - ・重要施設の立地選定
 - ・都市計画手続きなどの行政事務の効率化
- など 

②地域防災計画・避難訓練への活用

- ・避難行動要支援者の避難計画立案
 - ・防災訓練等での図上訓練
 - ・地域住民への防災意識向上のための資料
 - ・適切な避難所等の選定
- など 

③環境や文化財保全への活用

- ・景観保護等の検討資料
 - ・アセスメント調査への利活用
 - ・モニタリングのデータベース
- など 

④観光情報・歴史的資料の発掘

- ・まちづくりへの利活用
 - ・景観や風光明媚な場所の発見
 - ・観光客への情報発信
 - ・観光資源の情報提供
- など 

⑤学習教材への活用

- ・ハザードマップ等による防災教育
 - ・通学路の危険な地点の周知
 - ・地域学習での利活用
 - ・避難場所・避難路の確認
- など 

⑥地方創生への寄与

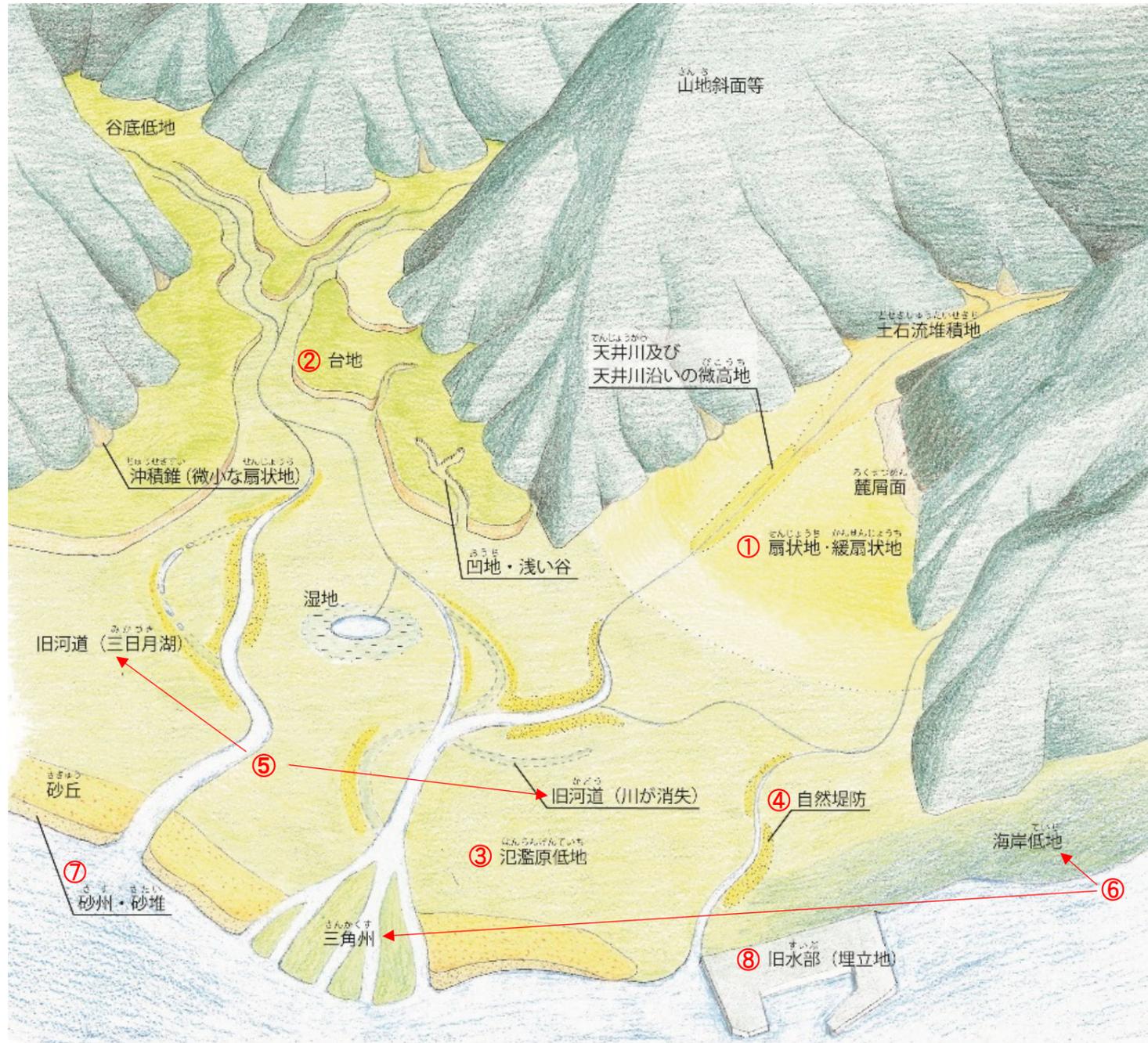
- ・地域の特性を生かした産業立地
 - ・エリアマーケティングでの活用
 - ・福祉施設(バリアフリー等)の位置情報提供
- など 

インターネットでデータを入力

- 国土交通省 国土政策局 国土情報課
<http://nrb-www.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/download/>
あるいは『土地履歴調査』でネット検索
- 国土地理院(災害関連) <http://www.gsi.go.jp/tizu-kutyu.html>
- 産業技術総合研究所(地質調査総合センター) <https://www.gsj.jp/> など

注意 ! 必読のこと! 本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。
 ※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、2万5千分の1地形図、電子地形図(タイル)、電子地形図25000、同院及び米軍撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平28情複、第1411号・平29情複、191号)
 ※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第1169号・平29情使、第177号)
 ※背景図は電子地形図25000を使用。凡例の解説は最終ページ

【地形用語とその概略図】



① 緩扇状地

川によって運ばれてきた土砂が山から平野に移る谷の出口などに積み重なってできた扇状の土地で、一定方向に傾斜しており、表面の傾斜が比較的緩やかなところを緩扇状地という。
 (水害) 集中豪雨などでは水につかる場合があるが、水はけはよい。
 (地震災害) 扇状地の末端のところで液状化現象が発生しやすい。

② 台地

土地の表面が平坦で、縁を崖で限られた台状または階段状の地域で、表面に覆われた土砂などの性質や厚さなどにより、岩石台地、砂礫台地、ローム台地等に区別される。
 (水害) 集中豪雨などで水に浸かる可能性は少ないが、低地と高さの差がない低い台地では、水に浸かることがある。また、台地上で周囲より低いところでは雨水をはけきらずに水が集まる場合がある。
 (地震災害) 低地に比べて土は硬く揺れは大きくならないが、縁の崖や斜面の急なところでは崖や斜面が崩れる可能性がある。

③ 氾濫原低地

川によって運ばれた土砂などが積み重なってつくられた広く開けた平坦な土地で、自然堤防や旧河道、湿地などを除いた低地。
 (水害) 川の氾濫や豪雨、高潮などによる水害が発生しやすく、長期間にわたって水に浸かることもある。
 (地震災害) 地震による揺れ幅が大きく、自然堤防の周辺や旧河道など砂が緩く積み重なっているところでは液状化現象が発生しやすい。

④ 自然堤防

川の流路によってつくられた土地で、川の流路に沿って川が運んだ土砂などが積み重なってつくられた周囲よりわずかに高い土地。
 (水害) 洪水のときに水に浸かっても、周囲の氾濫原低地や旧河道より高いため、水深は浅く水はけもよい。
 (地震災害) それほど高くない新しい自然堤防や、自然堤防と氾濫原低地の境界付近では揺れ幅が大きく、液状化現象が発生しやすい。

⑤ 旧河道

現在川は流れていないが、過去に川が流れていたところで、周辺と比べるとやや低い土地が帯のように連なっているところ。
 (水害) 洪水のときに水の通り道となる場合があり、水に浸かったときは長時間にわたって水がとどまることがある。旧河道と交差する堤防は破堤などの注意を要する。
 (地震災害) 低地の中でも揺れ幅が大きく、新しい旧河道ほど液状化現象が発生しやすい。

⑥ 三角州・海岸低地

三角州は河口付近に広がる細粒の砂や粘土などが積み重なってつくられた平坦な土地。海岸低地は浅い海に積もった土砂が、海水の後退や土地の上昇により陸地化した平坦な土地。
 (水害) 高潮による被害を受けることが多い。水に浸かった場合、浸かったままの状態が長く続くことがある。
 (地震災害) 地震のときに揺れ幅が大きくなり、液状化現象が発生しやすく、津波によって水に浸かる場合がある。

⑦ 砂州・砂堆

現在または過去の海岸付近で、水の流れや波の動きによってつくられた砂または小石からなる周囲よりわずかに高い土地。
 (水害) 高度の低いところでは河川の氾濫や豪雨、高潮などで水に浸かることがあるが、水はけはよい。
 (地震災害) 地震のときは揺れ幅が大きくなり、砂州と砂州の間の低地では液状化現象が発生しやすい。

⑧ 旧水部 (干拓地、埋立地)

かつての海や池、沼などで、干拓や埋め立てなどによって人工的に陸地化され、水面が現存しないもの。
 (水害) 高潮による被害を受けることが多い。
 (地震災害) 液状化現象が発生しやすい。

【凡例の解説】

自然地形分類

分類	解説	
山地斜面	山地斜面等	山地・丘陵地の斜面や台地縁辺の斜面等をいう。海岸の磯や岩礁、離れ岩等を含む。
	火山地斜面等	第四紀火山噴出物からなる火山地または火山丘陵地の斜面等をいう。火砕流や溶岩の堆積地、火山体の開析により形成される火山麓扇状地または泥流堆積地等の火山麓地を含む。
	麓斜面及び崖錐	斜面の下方に生じた岩屑または風化土からなる堆積地形。
	土石流堆積地	岩塊、泥土等が水を含んで急速に移動、堆積して生じた地形で、溪床または谷の出口にあるもの。
台地	岩石台地	地表の平坦な台状または段丘状の地域で、基盤岩が出ているかまたはきわめて薄い未固結堆積物でおおわれているもの。隆起サンゴ礁台地を含む。
	砂礫台地（更新世 ^{※1} 段丘）	更新世に形成された、地表の平坦な台状または段丘状の地域で、表層が厚く、且つ未固結の砂礫層からなるもの。
	砂礫台地（完新世 ^{※2} 段丘）	完新世に形成された、地表の平坦な台状または段丘状の地域で、形成時期が新しく、未固結の砂礫層からなるもの。
	ローム台地	地表の平坦な台状または段丘状の地域で、表層が厚いローム層（火山灰質粘性土）からなるもの。
低地	扇状地	山麓部において、主として砂や礫からなる扇状の堆積地。
	緩扇状地	傾斜の緩やかな扇状地。
	谷底低地	山地、丘陵地、台地を刻む河川の堆積作用が及ぶ狭長な平坦地。いわゆる「谷底」。
	氾濫原低地	扇状地と三角州・海岸低地の中間に位置し、河川の堆積作用により形成された広く開けた平坦地で、自然堤防、旧河道または湿地を除く低地。
	自然堤防	河川により運搬されたシルト～中粒砂が、河道及び旧河道沿いに細長く堆積して形成された微高地。
	旧河道	過去の河川流路で、周囲の低地より低い帯状の凹地。
	湿地	自然堤防や、砂州等の後背に位置するため、河川の堆積作用が比較的及ばない沼沢性起源の低湿地。現況の湿地を含む。
	三角州・海岸低地	河口における河川の堆積作用で形成された低平地や、過去の浅海堆積面が海堆により陸化した平坦地。
	砂州・砂堆・礫州・礫堆	現在の海岸及び過去の海岸や湖岸付近にあって、波浪や沿岸流によってできた砂または礫からなる微高地。
	砂丘	風によって生じた、砂からなる波状の堆積地形。
水部	天井川及び天井川沿いの微高地	堤防設置によって周辺の地形面より高くなった河床及びこれに沿って形成された微高地。
	河原・河川敷	現況の河原及び河川敷（低水敷・高水敷）をいい、堤内地の旧河原・旧河川敷を含む。
	浜	汀線付近の砂や礫で覆われた平坦地（砂浜及び礫浜）をいい、人工改変地内の旧浜を含む。
	現水部	現況が海、または河川、水路、湖沼等の水部。干潟を含む。
副分類	旧水部	過去の海または湖沼等で、現存しないもの。
	崖	長く延びる一連の急傾斜の自然斜面。
副分類	凹地・浅い谷	細流や地下水の働きによって台地または扇状地等の表面に形成された凹地や浅い谷。

※1 更新世：約 258 万 8000 年前から約 1 万 1700 年前までの期間

※2 完新世：約 1 万 1700 年前から現在までの期間

人工地形分類

大分類	小分類	解説
人工平坦化地（切り盛り造成地）	宅地等	山地・丘陵地や台地等の斜面を切土または盛土により造成した平坦地や緩傾斜地のうち、主として住宅や工業団地等の造成によるもの。造成に伴って生じた人工斜面を含む。
	農地等	上記のうち、主に農地整備、ゴルフ場造成等によるもの。造成に伴って生じた人工斜面を含む。
	旧谷線	人工平坦化地内の山地・丘陵地にかつて存在した谷。
改変工事中の区域		人工的な地形改変が進行している区域及び採石・採土場、採鉱地等及びその跡地。
盛土地		低地等に 0.5m 以上盛土して造成された土地。台地上の凹地・浅い谷部分の盛土地を含む。
埋立地		水部等を埋め立てして造成された土地。
干拓地		水部や干潟、湿地等を堤防で締め切り、排水することによって陸化した低い土地。
切土地		山地・丘陵地や台地等の斜面を人工的に切土して生じた平坦地及び急傾斜の人工斜面。

注意！必読のこと！

本資料中の説明文は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

土地利用分類

分類	解説
田	水稲、い草などを栽培している田。季節により畑作物を栽培するものを含む。
沼田	泥が深く、ひざまでぬかるような田（この分類は明治期だけに適用）。
畑	麦・陸稲・野菜などを栽培する土地をいい、牧草地、芝地を含む。
果樹園	りんご・梨・桃・ブドウなどの果樹を栽培する土地。
樹木畑	桑、茶を栽培している土地。桐・はぜ・こうぞ・しゅろ等を栽培している畑を含む。
森林	高さ 2 m 以上の多年生植物の密生している地域。植林地においては樹高が 2 m 未満であっても森林とする。高さ 2 m 以下の竹、笹の密生している土地。
荒地・海浜等	自然の草地からなる土地及び露岩地、崩壊地、砂礫地などで植物に覆われていない土地。万年雪で覆われた土地を含む。
湿地	干上がった湖沼の跡などの排水の悪い土地で、雨期には水をたたえるところ。
建物用地	住宅や建物類似の構築物、商業・業務・工業・公共・流通・通信・各種の処理施設等に利用されている土地。
交通施設用地	鉄道、道路、空港などに利用されている土地。
その他の用地	空地、公園緑地、墓地、採石地、採鉱地、自衛隊などの特別な用途に利用されている土地。
水部	河川、湖沼、ため池等の内水面および海面や干潟。

災害履歴の主な調査内容

災害種別	主な調査内容
水害	・台風、集中豪雨、長雨、融雪等による洪水の浸水範囲 ・台風、集中豪雨、長雨、融雪等による堤防決壊箇所 ・高潮、異常潮位による浸水区域 ・高潮、異常潮位による破堤箇所 等
土砂災害	・斜面崩壊または崖くずれの発生範囲及び被害区域の分布 ・地すべりの発生範囲及び被害区域の分布 ・斜面崩壊等の発生によって生じた堰き止め（河道閉塞による湛水）等の状況と二次災害の発生範囲 ・土石流等が発生した溪流、土石流堆積物及び被害区域の分布 等
地震災害	・建築物の倒壊区域の範囲 ・土木構造物の損壊箇所 ・液状化による地割れや地盤変位、噴砂・噴泥等の発生範囲 ・地震に起因する斜面崩壊・地すべり等土砂災害の分布 ・地震断層の分布 ・地震に起因する火災等の二次災害分布 ・津波の遡上範囲及び遡上高 等
地盤沈下災害	・地盤沈下観測点、累年観測値 等
火山災害	・降灰・噴石、溶岩流、火砕流、山体崩壊・岩屑なだれ、これらに起因する津波、火山泥流（土石流）等の分布 等

土地履歴調査 長崎地区 調査成果の利活用事例集

平成 29 年 3 月

問合せ先

（受託者）国際航業株式会社

（委託元）国土交通省 国土政策局 国土情報課 国土調査担当

TEL：03-5253-8353（直通） FAX：03-5253-1569