

土地履歴調査 徳島地区成果説明会

調査成果の利活用事例集

主な内容

- I. 徳島地区の概要 — 地形・土地利用・災害史について
- II. 徳島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 28 年 2 月 26 日

国土交通省 国土政策局 国土情報課

注意 ! 必読のこと!

本資料中のキャプションは、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。

I. 徳島地区の概要 — 地形・土地利用・災害史について

I-1. 徳島地区の概要

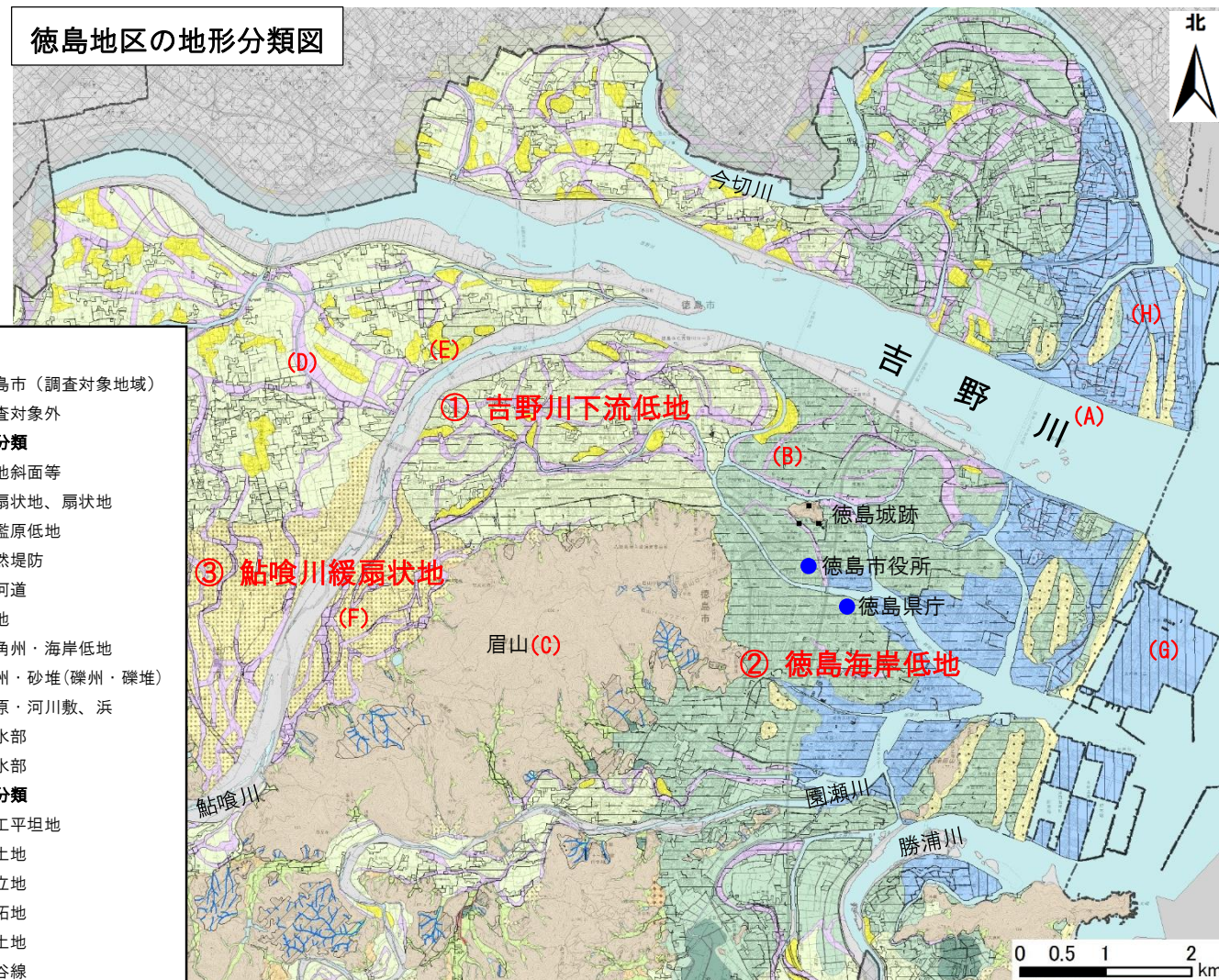
徳島地区は、我が国の四国北東部、吉野川（四国三郎）（A）の河口部の中州・三角州（B）上に位置し、江戸時代は徳島藩の城下町、現在は徳島県の県庁所在地である徳島市（人口 26 万人）の市域からなっています。徳島市内には鮎喰川、勝浦川など 138 ものの川が流れ、大半は徳島平野に位置し平坦であるが、ほぼ中央の中州（ひょうたん島）には市のシンボルである「眉山（びざん）（C）」や城山（徳島城跡でもある）がそびえ風光明媚な景観を創り出しています。南部は山林が広がる山間部です。徳島地区では、幕末には藍産業の発展で、全国でも人口が上位 10 位に入る城下町に発展しました。古来より近畿地方との繋がりが深く沿岸部の海岸・港を通じ交流が盛んでした。紀伊水道に面する海岸部は干拓地・埋立地となり市街地や港湾地区となっています。

I-2. 徳島地区の地形の概要

徳島地区の地形は、吉野川の河口域に向かって図左から順に、主に氾濫原低地（①）、三角州・海岸低地（②）、人工的な干拓地・埋立地となっており、吉野川右岸の南側（図下）には、鮎喰川による緩扇状地（③）と眉山等の山地・丘陵地があります。

- ① 吉野川下流低地においては、洪水の度に流路を変えたことによる「旧河道（D）」や堆積物による「自然堤防（E）」がみられます。
- ② 三角州・中州には、徳島城跡となる城山や徳島県庁、徳島市役所等がありこの地域の中心地となっている。ここにも旧河道があるが埋め立てられ平坦な土地となっています。
- ③ 鮎喰川緩扇状地（F）では、東側に市街地、西側に田畑が広がっているが、地形分類図では旧河道もいくつかみられます。
- ④ 海岸部の埋立地（G）は、旧水部などを人工的に埋め立てた場所で、複数のフェリーターミナル等が立地している。また、干拓地（H）は主に江戸時代中期以降造成された場所です。

徳島地区の地形分類図



徳島地区の自然地形の概要



徳島市の中心市街地は洪水の繰り返しによりできた低地上に立地していることがわかります。

- ① **吉野川下流低地**
過去からの吉野川の氾濫で土砂などが積み重なってつくられた低平な土地で、吉野川が洪水のたびに流路を変えてきた痕跡を示す旧河道やかつての流路に沿って土砂が積み重なってできた周囲よりわずかに高い自然堤防などがみられます。
- ② **徳島海岸低地**
吉野川の河口付近の海岸線に沿ってひろがるきわめて平坦な土地で、内陸から河口に向かって三角州、海岸低地、江戸時代以降干拓により陸地化した干拓地（H）、さらに近年埋め立て（H）により陸地化した旧水部の埋立地などがひろがっています。
- ③ **鮎喰川緩扇状地**
鮎喰川により大量に供給された土砂が積み重なってつくられた勾配の緩やかな扇状の土地。下流部の吉野川下流低地に向かって過去の川の流路（旧河道）が放射状に分布しています。

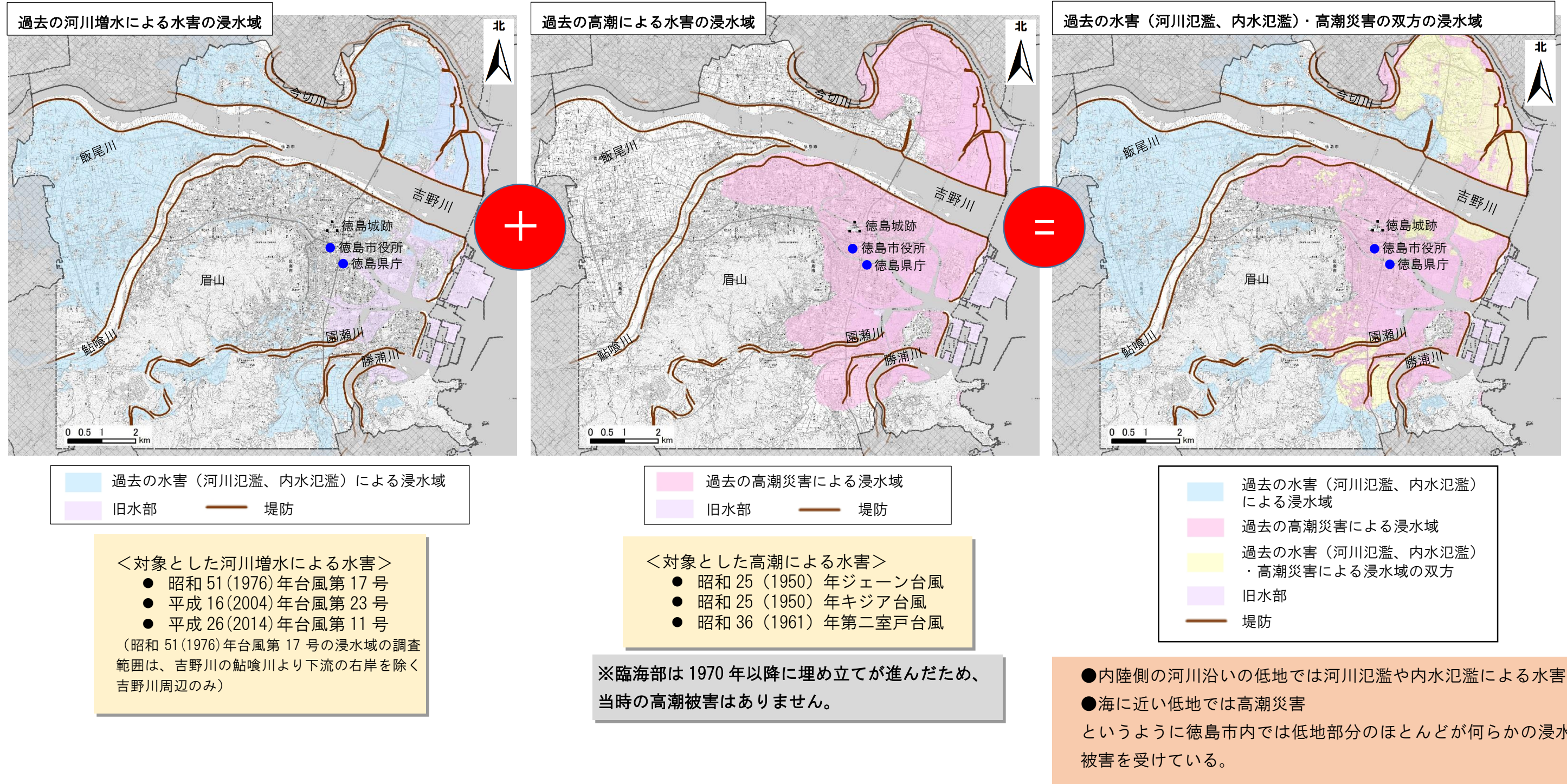
注意 ! 必読のこと! 本資料中のキャプションは、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

1 ※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 27 情復、第 1181 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 27 情使、第 995 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. 徳島地区の災害史（水害）

四国地方は台風の常襲地帯となっていることから、徳島市内では過去から台風による水害（河川氾濫、内水氾濫）や高潮災害が多くみられます。1934年（昭和9年）以降平成の年までの57回の風水害の記載のうちから50回が台風による災害で、1950年（昭和25年）のジェーン台風やキジア台風、1961（昭和36年）の第二室戸台風などで大きな高潮災害が発生しています。

（出典：徳島県地域防災計画および徳島市地域防災計画）



注意 ! 必読のこと! 本資料中のキャプションは、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。

I-4-B. 徳島地区の災害史（地震・津波災害）

徳島地区の地震災害は、主に南海トラフで発生した海溝型の巨大地震によるもので、建物倒壊や地盤の液状化、津波災害などの特徴があります。特に今後30年以内に南海トラフで発生する地震の確率は70%程度と予測され（政府地震調査研究推進本部）、津波や地盤の液状化などに注意を要します。

| 地震名 | 規模M | 和暦 | 西暦 |
|--------|-------|-------|-------------|
| 仁和地震 | 8～8.5 | 仁和3年 | 887年8月26日 |
| 正平地震 | 8～8.5 | 正平16年 | 1361年8月3日 |
| 慶長地震 | 7.9 | 慶長9年 | 1605年2月3日 |
| 宝永地震 | 8.4 | 宝永4年 | 1707年10月28日 |
| 安政南海地震 | 8.4 | 安政元年 | 1854年12月24日 |
| 昭和南海地震 | 8.0 | 昭和21年 | 1946年12月21日 |

徳島市地震・津波防災マップ

徳島市 地震・津波 防災マップ

～南海トラフ地震から命を守るために～

1. 南海トラフの地震

■ 南海トラフの地震とは
フィリピン海プレート（海側プレート）とユーラシアプレート（陸側プレート）の境界を「南海トラフ」と言い、南海トラフで発生する海溝型地震のうち西側沖から紀伊半島沖で発生するものを南海地震と呼んでいます。海側プレートが陸側プレートに向かって、1年間に数cm程度の速さで沈み込むことでプレートにひずみが蓄積されていきます。たまった力が限界に達すると、陸側プレートが跳ね上がり、地震や津波を引き起こします。この仕組みで起こる南海トラフの地震は、歴史的に見て繰り返し発生しています。

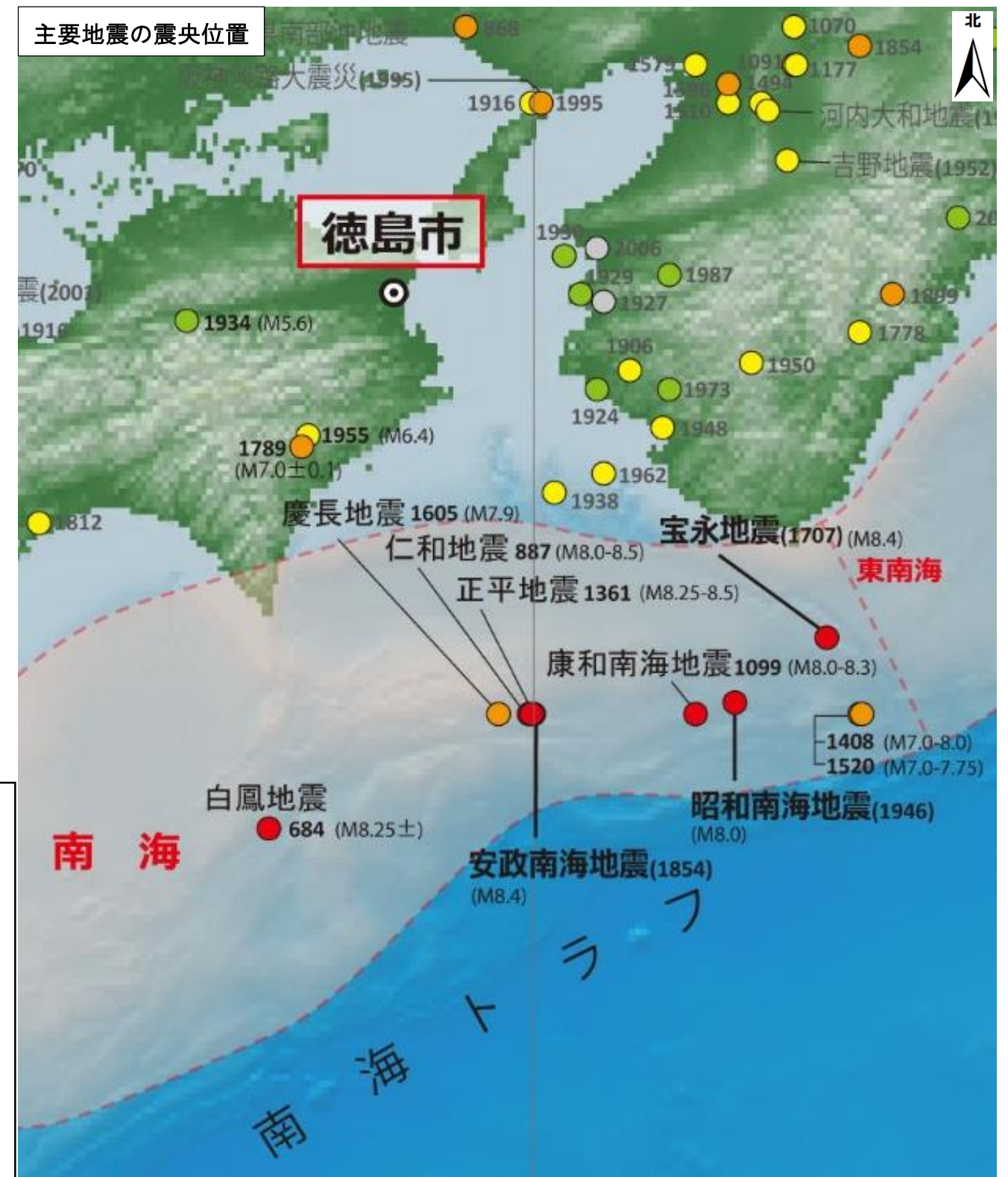
■ 繰り返される南海トラフの地震
これまで南海トラフの地震は、90年から150年程度の周期で繰り返し、マグニチュード（M）8クラス以上の津波を伴う地震が発生しています。前回、昭和南海地震が1946年に発生しており、今世紀前半にも発生する可能性が高まっています。

徳島市地震・津波防災マップでも南海トラフ地震についての注意喚起がなされている

凡例

- M8.0以上
- M7.0～7.9
- M6.0～6.9
- M5.0～5.9
- M5.0未満
- 南海トラフ地震想定震源域

※M：気象庁マグニチュード



震央位置は、1995年以前は「新編日本被害地震総覧」、1996年以降は「気象庁過去の被害地震」の緯度、経度より作成

⚠️ 注意 ! 必読のこと! 本資料中のキャプションは、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。
※背景図は電子地形図 25000 を使用、凡例の解説は最終ページ

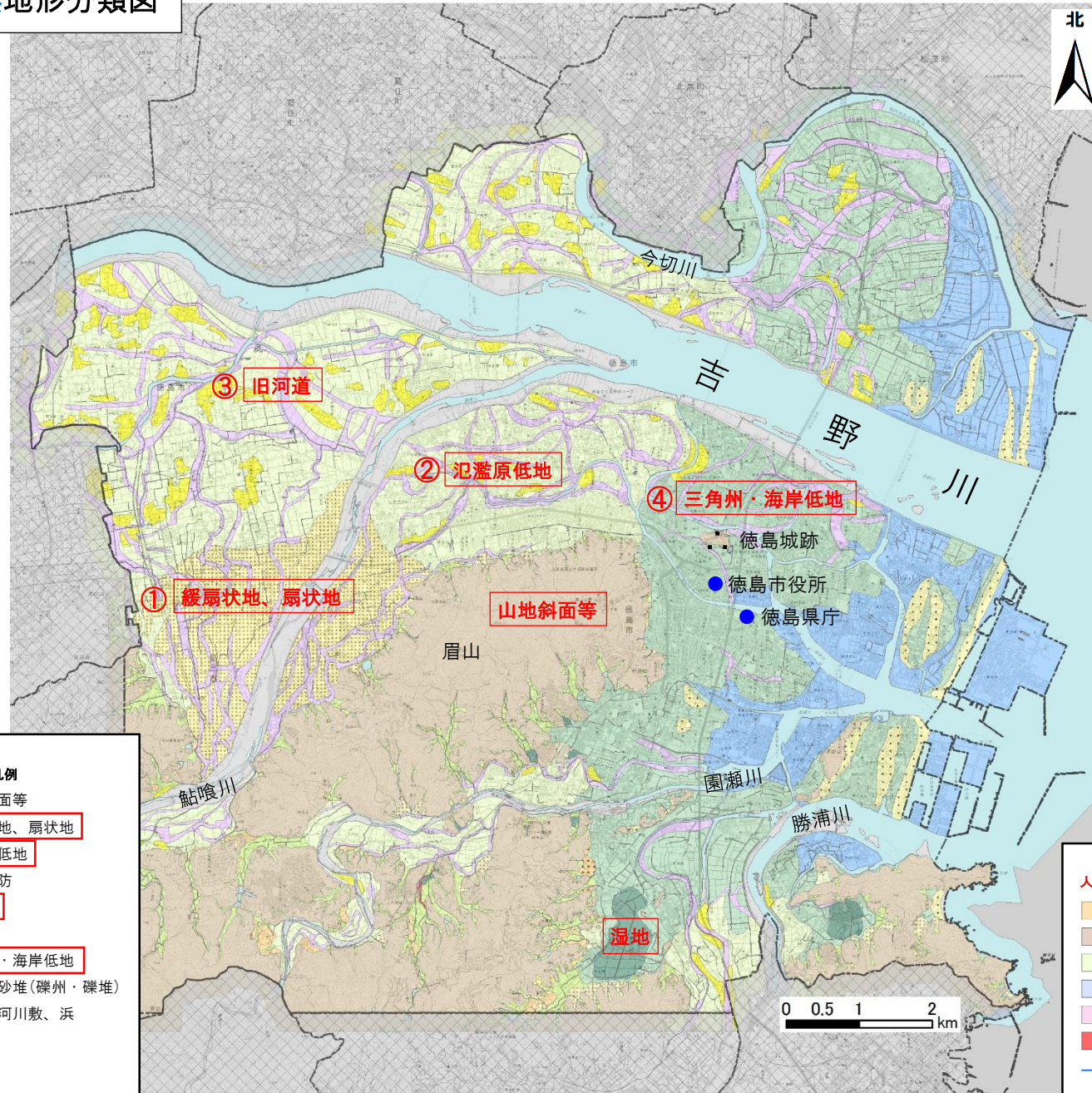
Ⅱ. 徳島地区の地形と災害との関係 — 災害が発生した（する可能性がある）場所の特徴的な地形について

Ⅱ-1. 徳島地区の特徴的な地形について

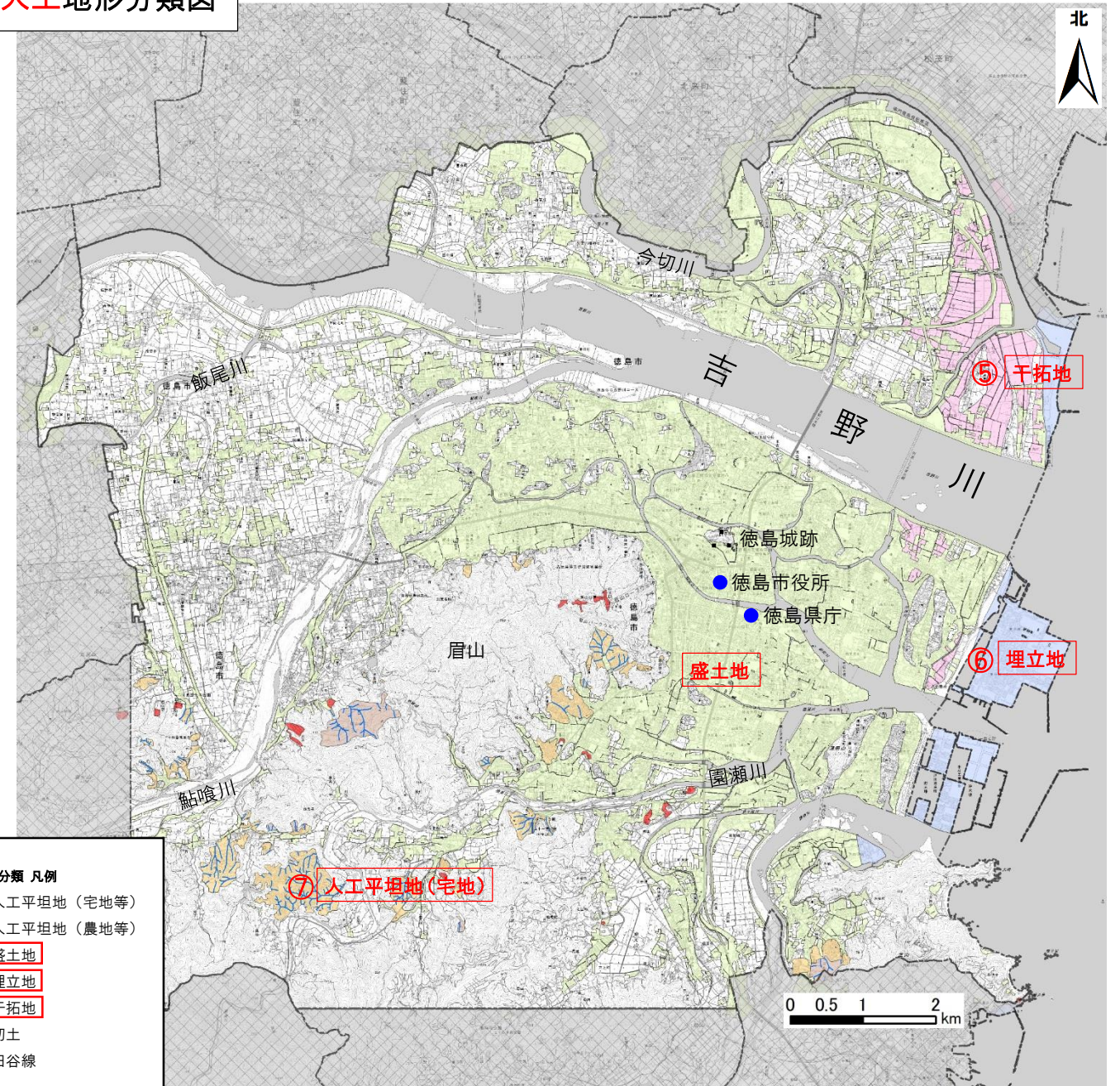
我が国においては、戦後の高度成長期（1960年～75年頃）以降に土地造成などにより急速に地形の改変が進みました。土地履歴調査成果の「人工地形及び自然地形分類図」は土地の成り立ちや性質から分類をした「自然地形」に、人の手が加わることで人工的に改変された「人工地形」を重ね合わせて表現された地形分類図です。

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



注意 ! 必読のこと! 本資料中のキャプションは、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。

徳島地区の主な自然地形について

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。

徳島地区では鮎喰川が山から平野に移る出口を頂点として下流方向に向かって扇状地がみられる。

(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 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。

徳島地区では吉野川下流域に広く分布するが、南部の園瀬川流域、勝浦川流域でもみられる。

(水害) (氾濫原低地では) 河川の氾濫や大雨による浸水が発生しやすく、[この地域では] 氾濫原低地の最下流部 (三角州・海岸低地への移行帯) では、高潮の影響を受けることがある。

(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。

③ 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。

徳島地区では鮎喰川・吉野川下流の低地や南部の園瀬川、勝浦川流域の低地から三角州・海岸低地がひろがる徳島海岸低地まで広く分布する。

(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もある。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。

④ 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。

徳島市の中心市街地が立地する吉野川河口付近から沿岸部にかけて広く分布する。

(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、液状化の可能性も大きく、津波によって水に浸かる場合がある。

徳島地区の主な人工地形について

⑤ 干拓地

海や湖、干潟、湿地などを堤防で締め切り、排水することで陸地化した低平な土地。徳島地区では今切川河口部から吉野川河口部の間に三角州・海岸低地に続いて沿岸部に沿うように分布する。

(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) 地震のとき揺れ幅が大きくなり、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。

⑥ 埋立地

海や湖の埋め立てをして造成された土地。

徳島地区では海岸から沖合に向かって広がっている。

(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。

⑦ 人工平坦地 (宅地)

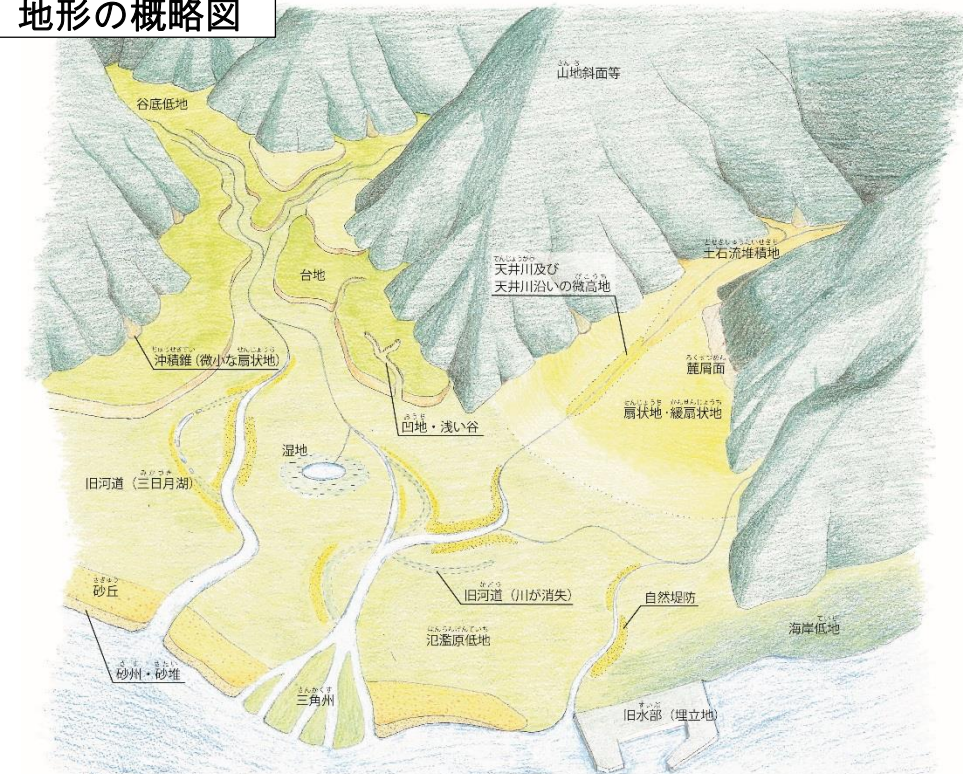
山地・丘陵地や台地などの斜面を切土や盛土により人工的に造成した緩やかな斜面や平坦地のこと。

徳島地区では眉山の東部や園瀬川上流の山地斜面等にみられる。

(土砂災害) 大雨等により、人工平坦地周辺の人工斜面・盛土斜面の崩壊が生じることがある。

(地震災害) 盛土部で締め固まっておらず地下水位が高いところでは宅地地盤の液状化や地すべりが発生することがある。

地形の概略図



※その他の地形については、p. 20 で解説しています。

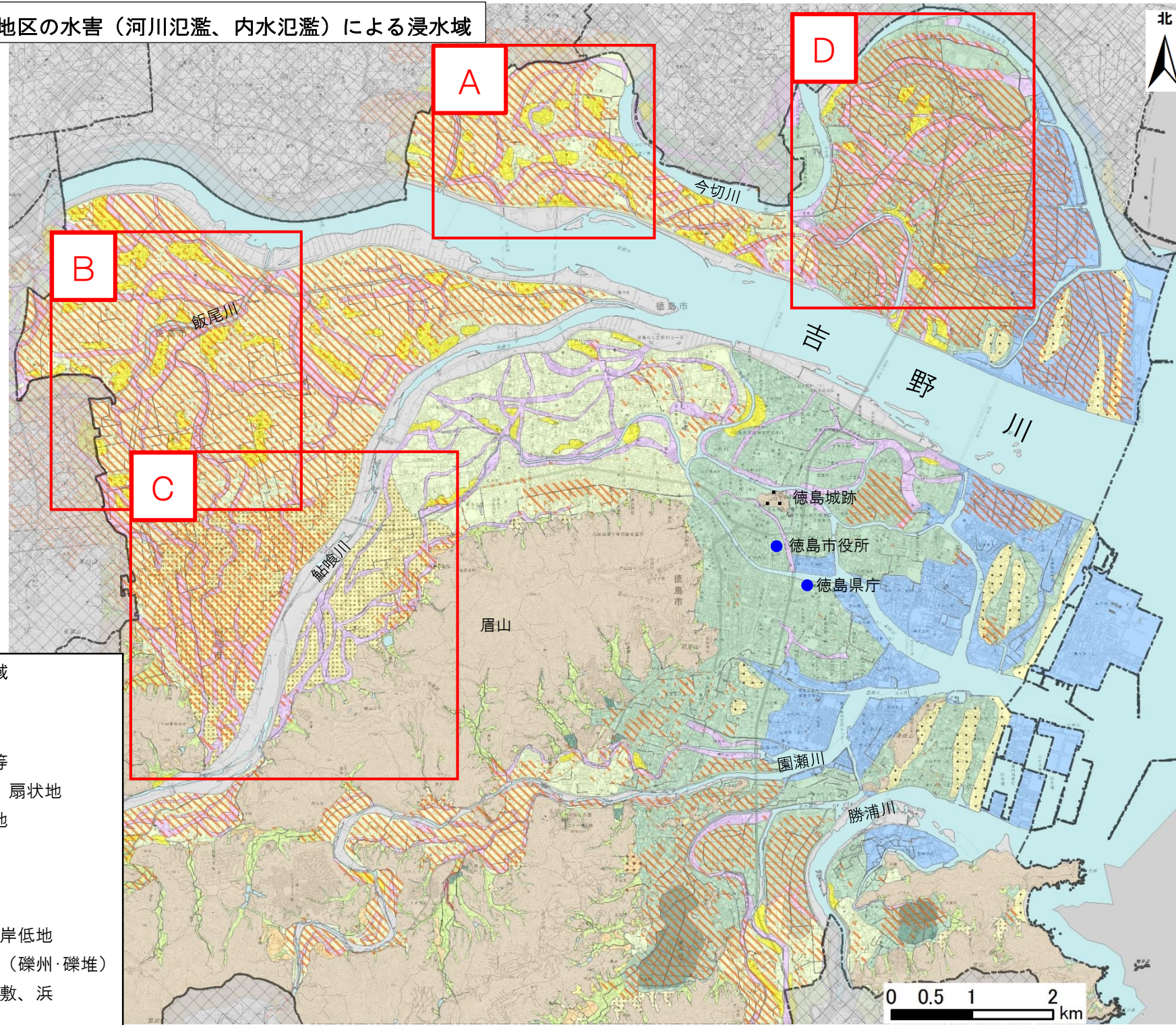
注意 ! 必読のこと! 本資料中のキャプションは、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用にあたっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。

※背景図は電子地形図 25000 を使用、凡例の解説は最終ページ

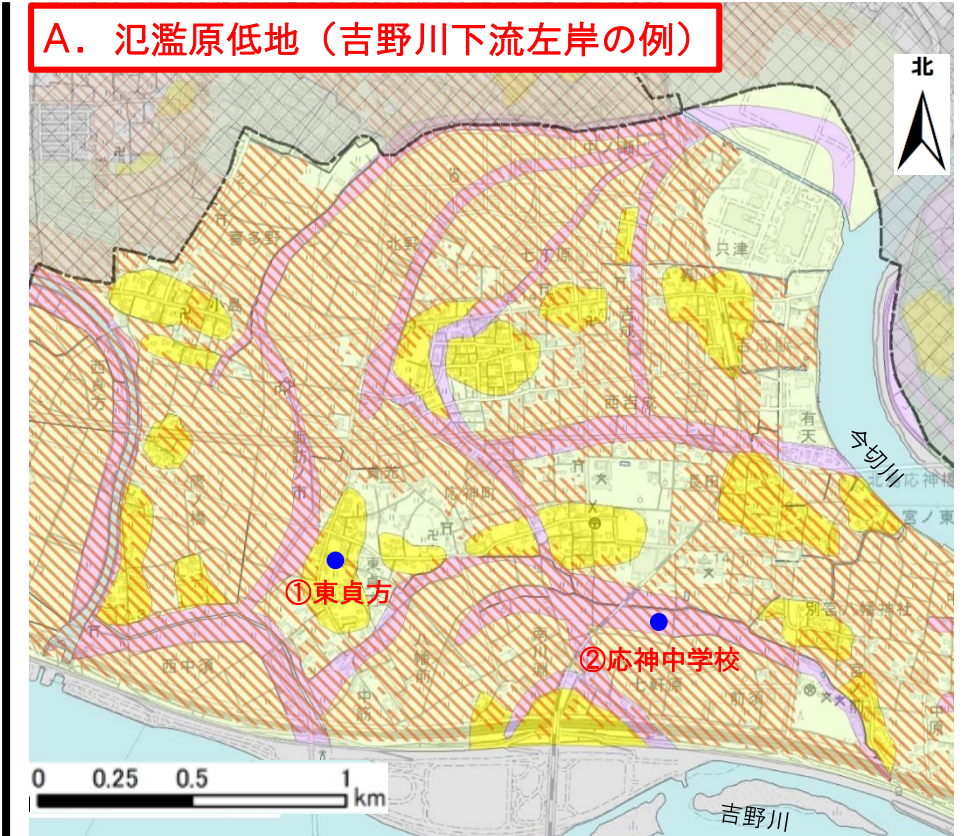
II-2. 水害（河川氾濫、内水氾濫）による浸水域と地形の関係について

吉野川・鮎喰川下流低地の地形は洪水の繰り返しのよってできたものであり、緩扇状地、氾濫原低地、自然堤防、旧河道といった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土地が広がっています。また吉野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。

徳島地区の水害（河川氾濫、内水氾濫）による浸水域



A. 氾濫原低地（吉野川下流左岸の例）



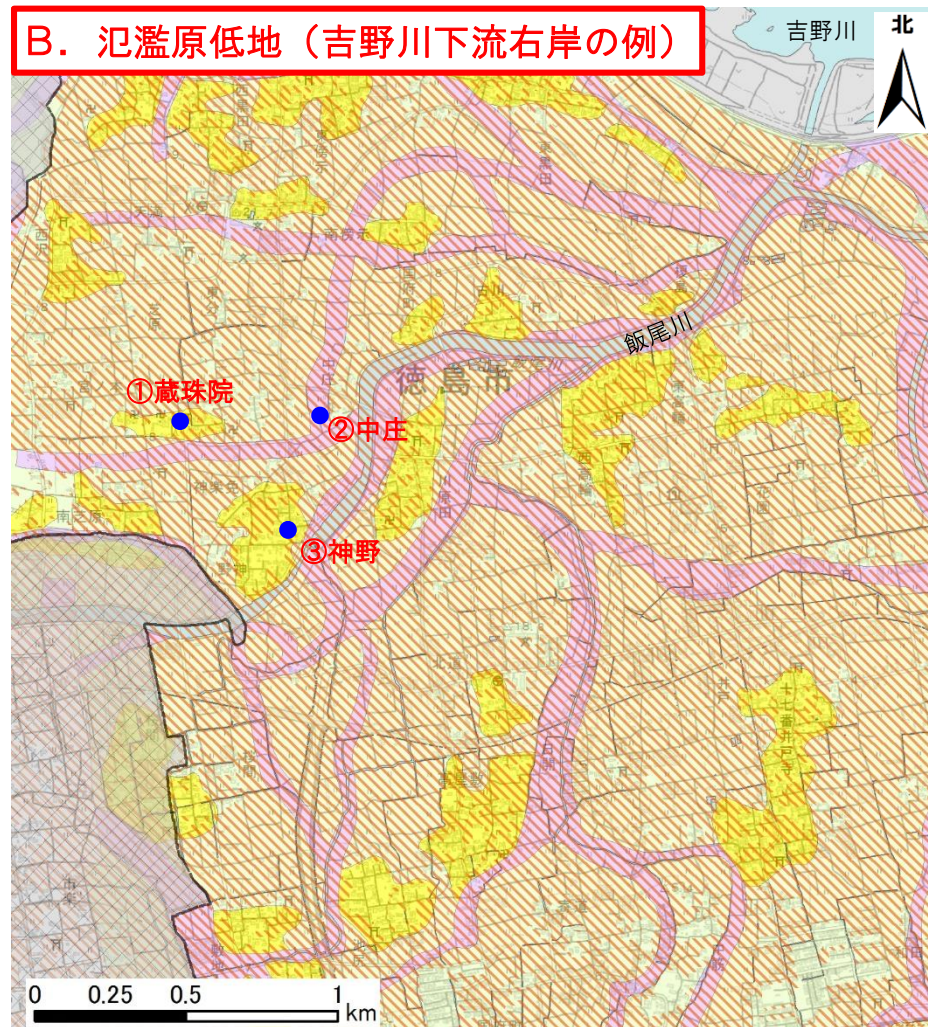
この地域では東貞方（①）付近の自然堤防の標高が最も高く（3.5m）で、旧河道上に立地する応神中学校（②）付近では標高 1.9m しかありません。過去の浸水域と重ねると、「自然堤防」では比較的浸水が少なく、「旧河道」は全地域で浸水の被害にあっています。

徳島地区災害履歴調査における災害の抽出基準

- ① 風水害
 - ・ 死者、行方不明者 1 名以上、または負傷者 10 名以上
 - ・ 建物の全壊または流失 1 戸以上、もしくは建物の半壊 10 戸以上
 - ・ 床上浸水 10 戸以上、または床下浸水 100 戸以上
- ② 地震災害
 - ・ 死者、行方不明者 1 名以上、または負傷者 10 名以上
 - ・ 建物の全壊または流失 1 戸以上、もしくは建物の半壊 10 戸以上
 - ・ 震度が公開されている場合は震度 4 以上
- ③ 津波被害
 - ・ 死者、行方不明者 1 名以上、または負傷者 10 名以上
 - ・ 建物の全壊または流失 1 戸以上、もしくは建物の半壊 10 戸以上

注意 ! 必読のこと! 本資料中のキャプションは、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。

B. 氾濫原低地（吉野川下流右岸の例）



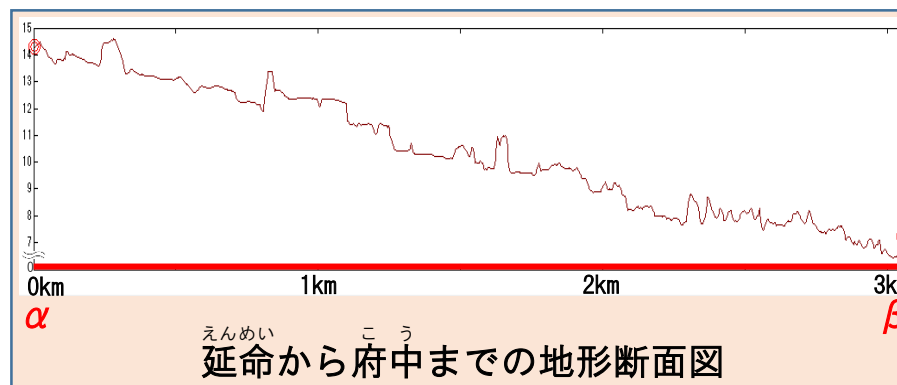
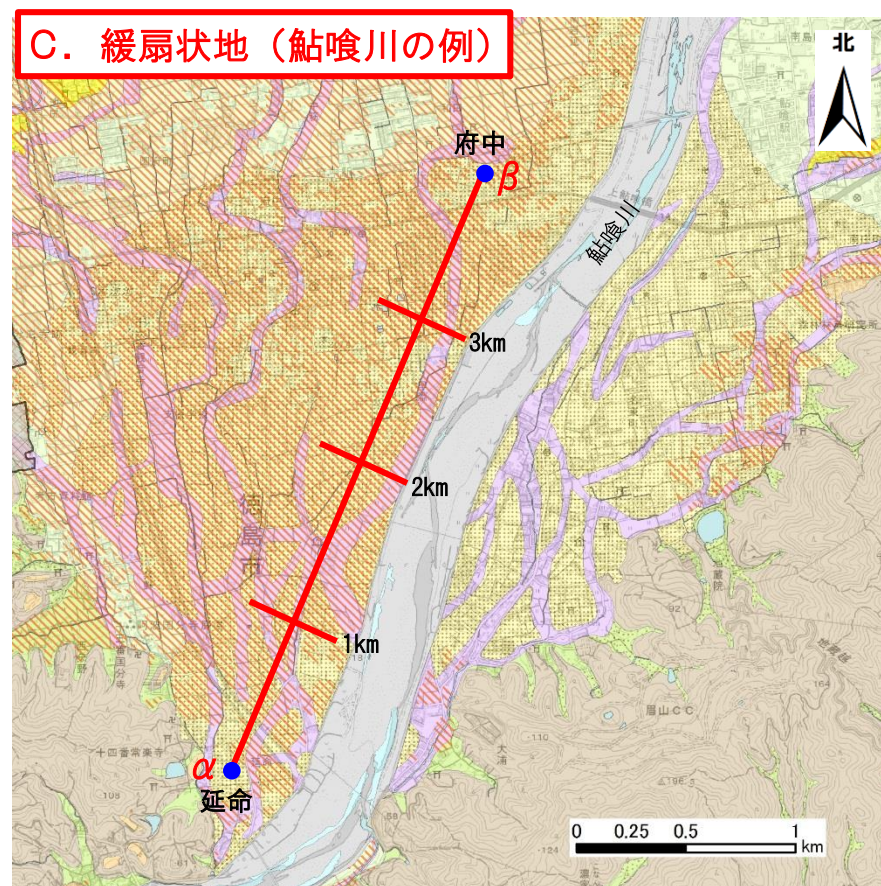
飯尾川下流部の氾濫原低地は過去に何度も水害（河川氾濫、内水氾濫）にあっていく地域。蔵珠院（①）周辺の氾濫原低地の標高は5.3m、中庄（②）の旧河道で4.8m、自然堤防上の神野（③）で7.0mを示しています。

過去の水害（河川氾濫、内水氾濫）の浸水域は氾濫原低地や旧河道と重なります。また自然堤防は一部浸水域と重なるところもみられますが、周辺の土地よりも高く水はけもよいため、水に浸かっている時間は小さいと推定されます。

国府町の蔵珠院の茶室と板戸には床上約60cmまで浸水した洪水の痕跡が残されている。蔵珠院は芝原城址で土地が高いため周囲の土地から計算すると浸水深は約3mとなる。

「四国防災風土資源 知恵・教訓 調査報告書」
（四国防災共同教育センター，2014より引用）

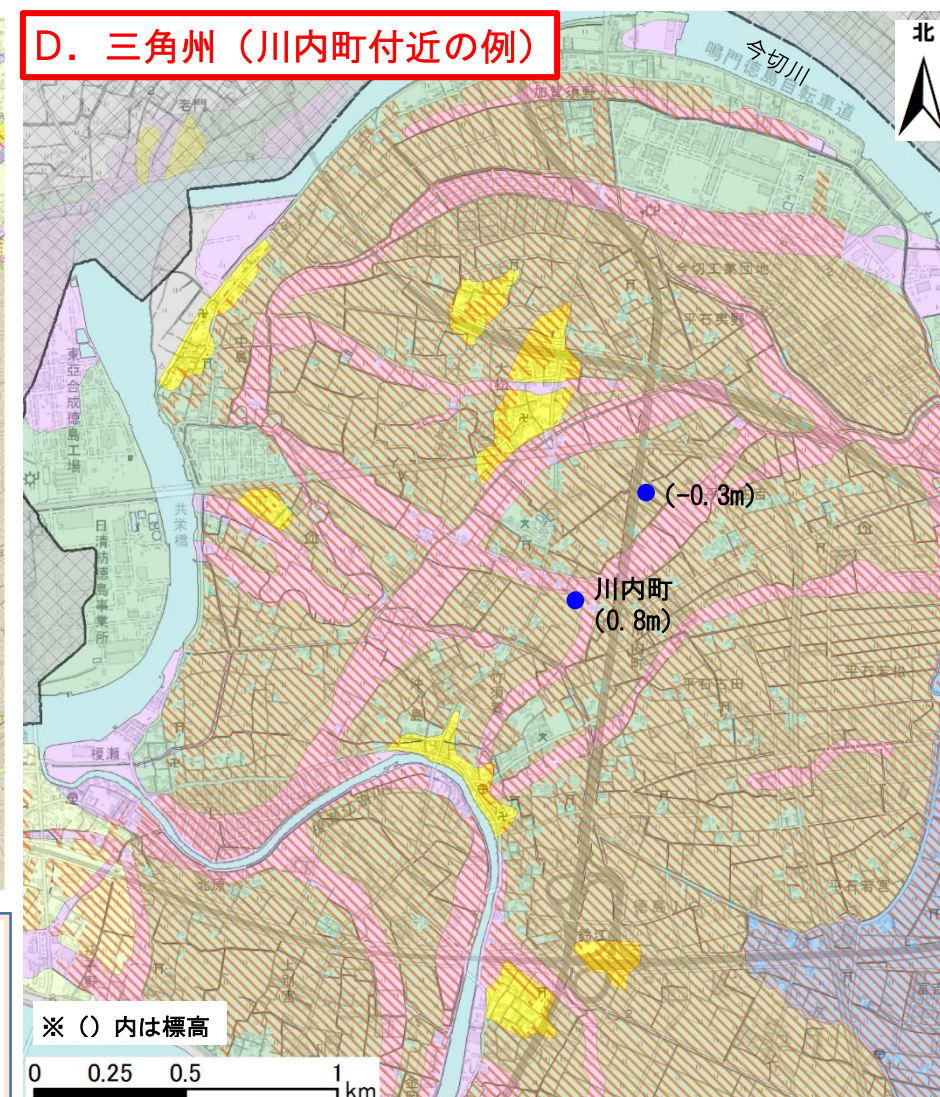
C. 緩扇状地（鮎喰川の例）



緩扇状地の谷の出口付近の点α（延命）で標高15m、末端の点β（府中）で標高7mを示しています。緩扇状地の左岸側は浸水域と重なります。

緩扇状地は鮎喰川の堆積力が大きいため形成された地形です。谷の出口から放射状に形成された旧河道は、洪水のときに水の通り道になる場合があります。

D. 三角州（川内町付近の例）



吉野川と今切川に挟まれた川内町地区は三角州・海岸低地と旧河道で地形が形成されており、ほぼ全域が標高1m以下で、0m以下の地域もみられます。

過去の浸水域と重ね合わせると、ほぼ全域が水害（河川氾濫、内水氾濫）や高潮災害による浸水域と重なり、標高の低い平坦な地形の特徴から、水に浸かった場合、浸った状態が長期にわたることも考慮しておく必要があり、排水対策が重要です。

低地への河川水の流入（鬼怒川決壊の例）



国交省ホームページより

- 水害による浸水域
- 浸水域
- 自然地形分類
- 山地斜面等
- 緩扇状地、扇状地
- 氾濫原低地
- 自然堤防
- 旧河道
- 湿地
- 三角州・海岸低地
- 砂州・砂堆（礫州・礫堆）
- 河原・河川敷、浜
- 現水部
- 旧水部

注意 ！必読のこと！ 本資料中のキャプションは、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。

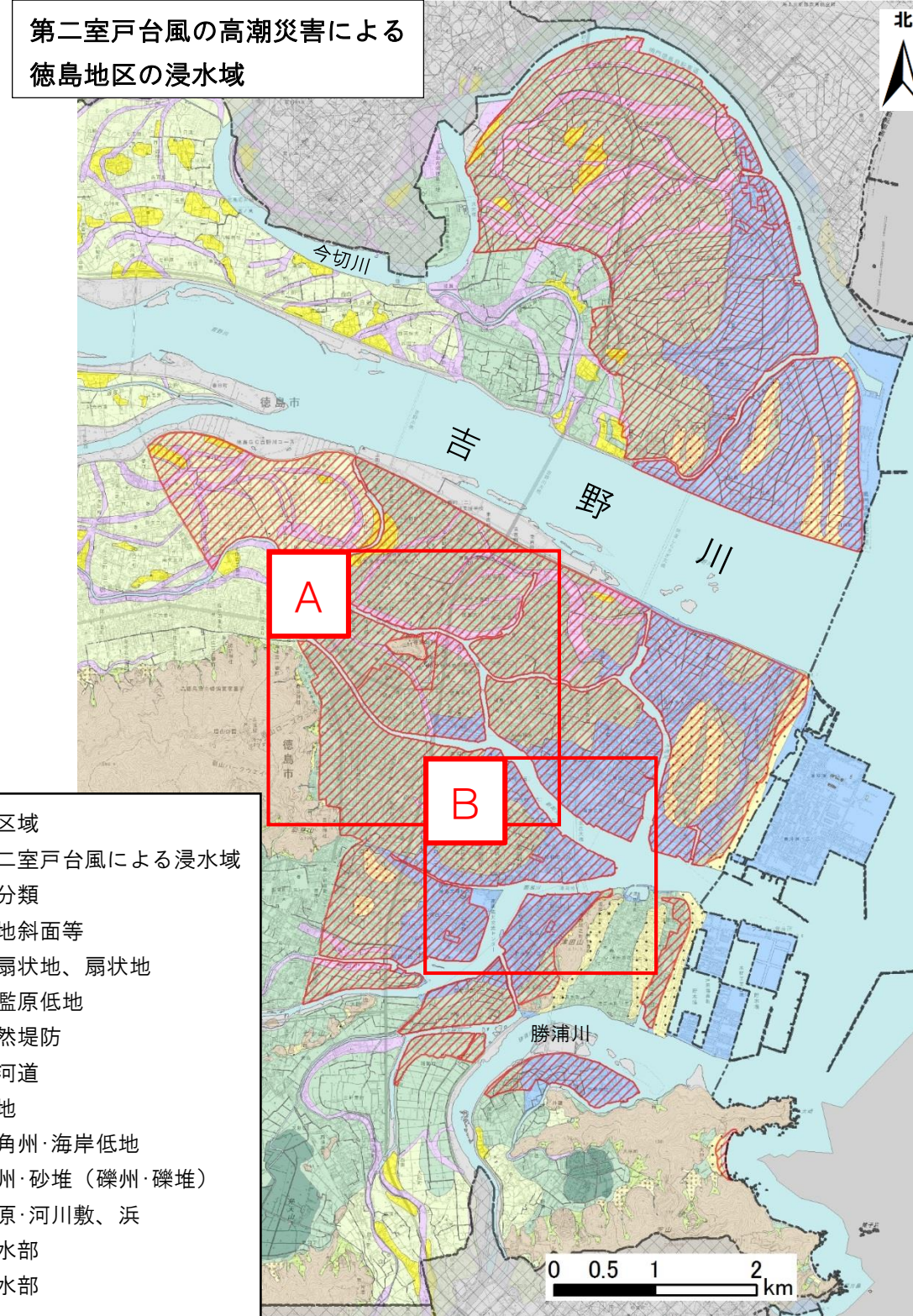
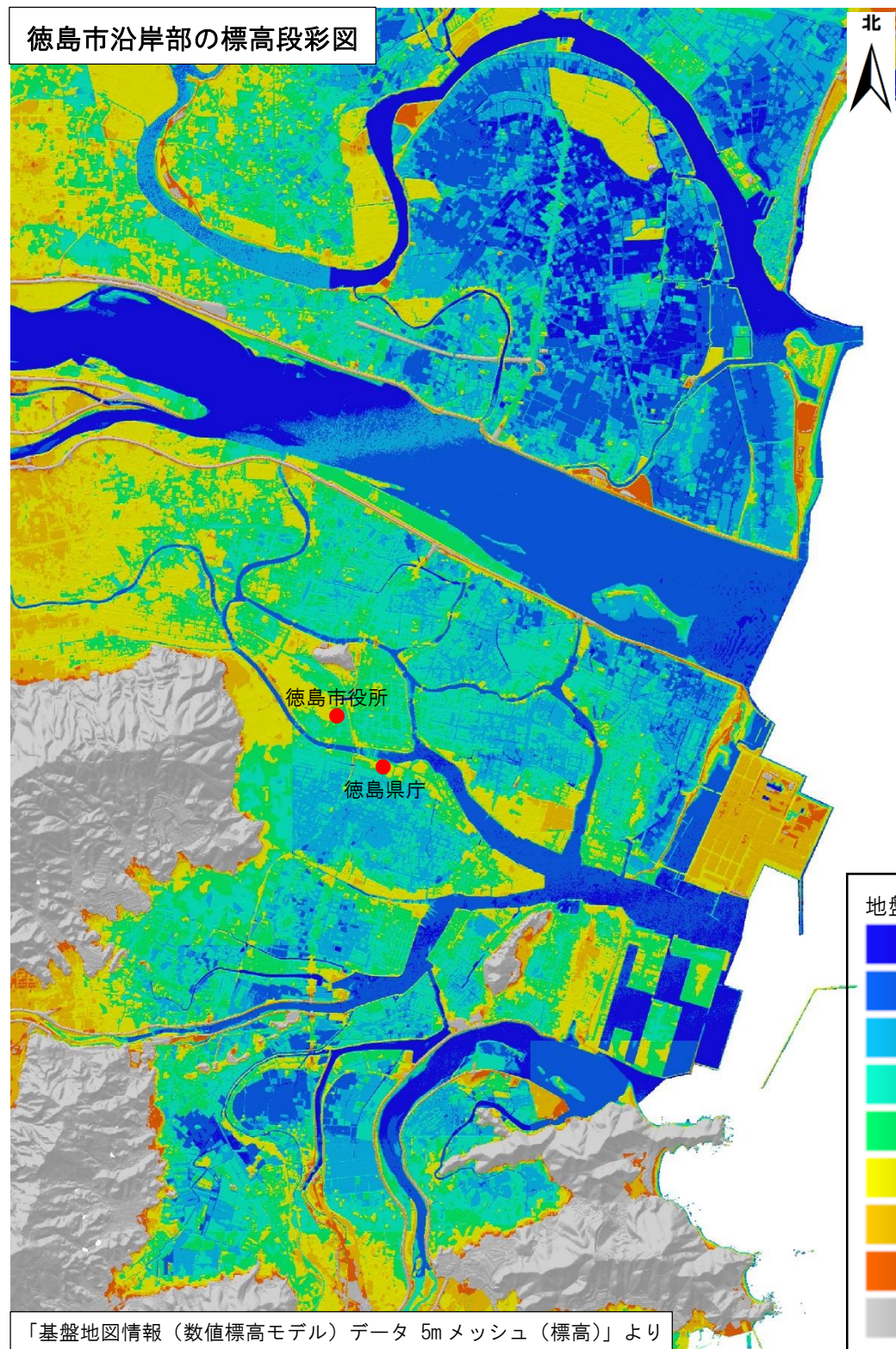
※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000を複製したものである。（承認番号 平27情複、第1181号）

※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27情使、第995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

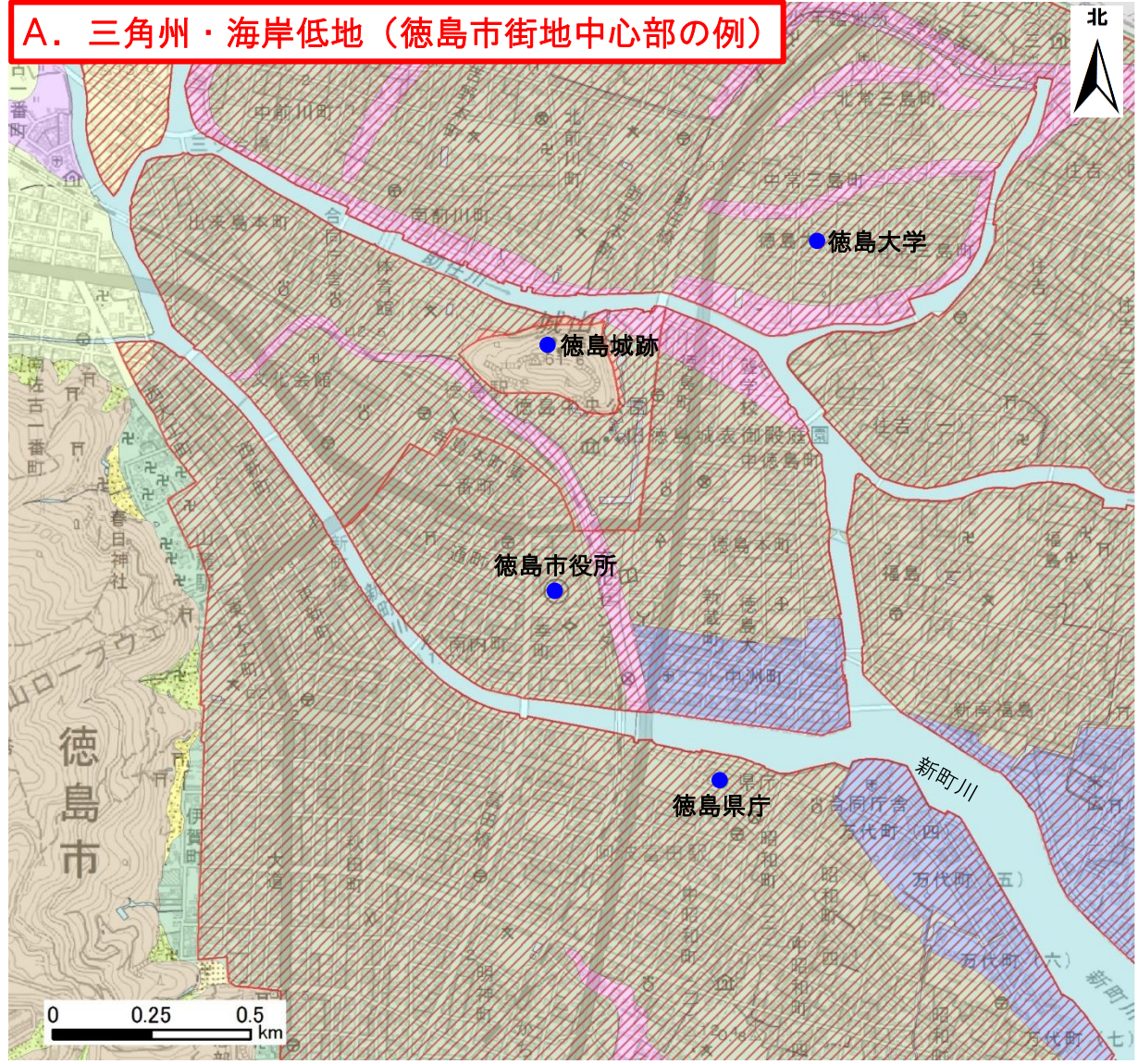
高潮とは台風や低気圧などの中心域の低い気圧で海面が吸い上げられ、強風による海水の吹き上げによって海面が上昇する現象で、気圧が1hPa下がると海面はほぼ1cm高くなります。地形では三角州・海岸低地や干拓地・埋立地などの標高が低く平坦な地形で高潮の被害を受けやすくなります。万一、防災施設の設計上の想定を超えた高潮に見舞われた場合には内陸まで浸水し、排水も容易ではありません。ハード面を過信せず、住民に対する確かな避難誘導の情報提供や避難訓練など、ソフト面の整備が必要となります。



注意 ! 必読のこと! 本資料中のキャプションは、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、同院発行の電子地形図 25000 を複製したものである。(承認番号 平 27 情複、第 1181 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 27 情使、第 995 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

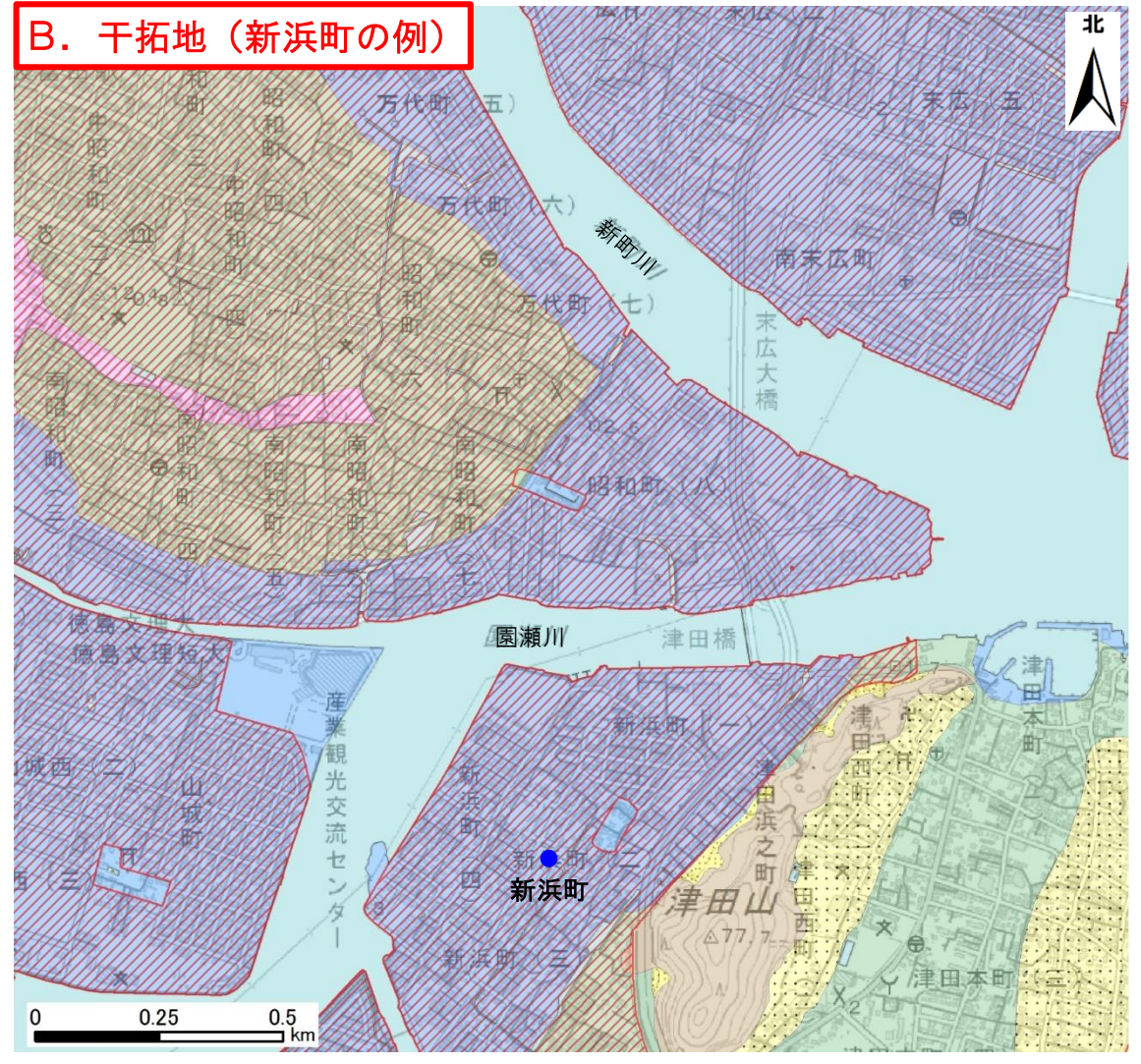
A. 三角州・海岸低地（徳島市街地中心部の例）



徳島市中心市街地は三角州・海岸低地上に立地していますが、徳島県庁や徳島市役所がある一帯では盛土が高くなされているため、標高は2.5m以上を示します。

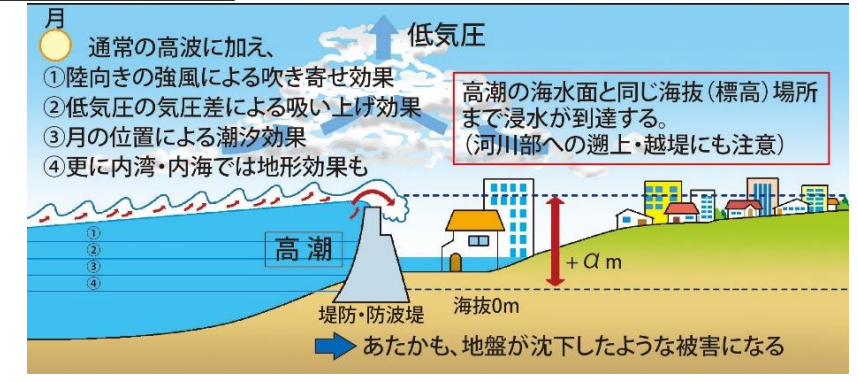
一方、周辺は標高が約1.5mと低くなっています。過去には他にジェーン台風、キジア台風でも高潮災害にあっています。

B. 干拓地（新浜町の例）



徳島市新浜町付近は海面（旧水部）の干拓により陸地化された土地を、盛土して宅地に利用されている地域で、標高1.5m以下と低く、過去には他にジェーン台風、キジア台風でも高潮災害にあっています。

高潮のメカニズム



高潮による海水の流入の様子（広島県広島市の例）



「水害レポート2004（(社)日本河川協会）」より

高潮浸水区域

- 第二室戸台風による浸水域

自然地形分類

- 山地斜面等
- 緩扇状地、扇状地
- 氾濫原低地
- 自然堤防
- 旧河道
- 湿地
- 三角州・海岸低地
- 砂州・砂堆（礫州・礫堆）
- 河原・河川敷、浜
- 現水部
- 旧水部

注意 ！必読のこと！ 本資料中のキャプションは、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。

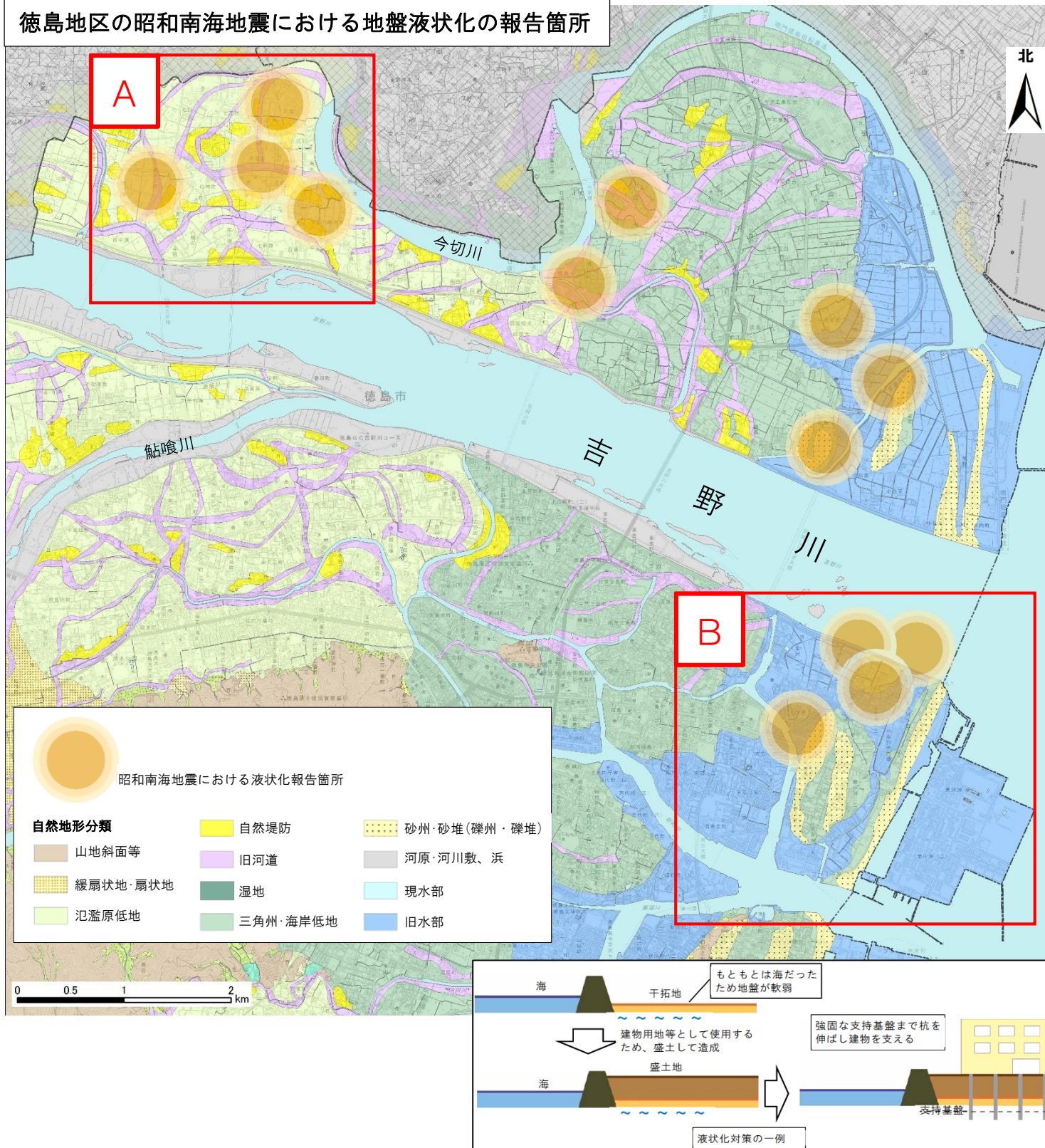
※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000を複製したものである。（承認番号 平27情複、第1181号）

※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27情使、第995号）

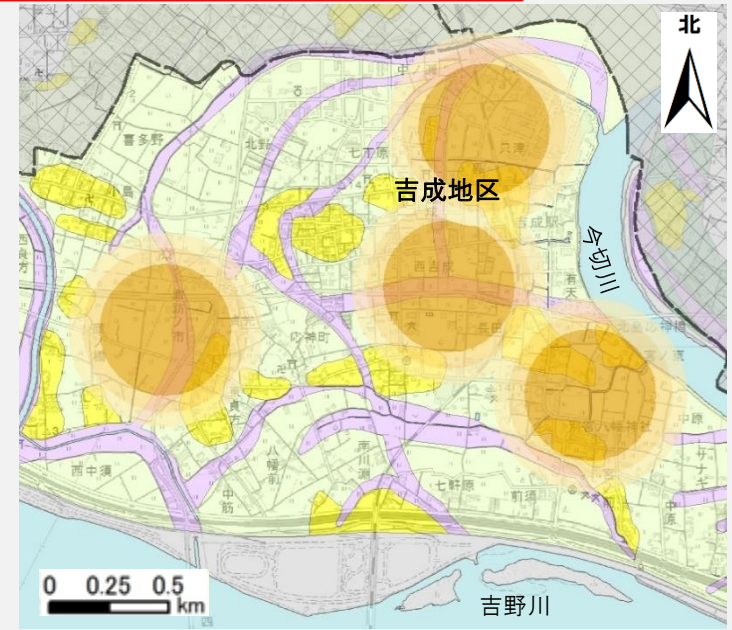
※背景図は電子地形図25000を使用、凡例の解説は最終ページ

II-4. 昭和南海地震における地盤液状化と地形の関係について

地盤の液状化は地下水位が高く（地表下浅く）、表層部に均質な砂質土の層が存在し、緩く堆積しているところで発生しやすくなります。地形で見ると、自然堤防やその周辺部、旧河道、砂州・砂堆間の低地、干拓地、埋立地などで液状化が発生しやすくなるので、地盤対策が重要になります。



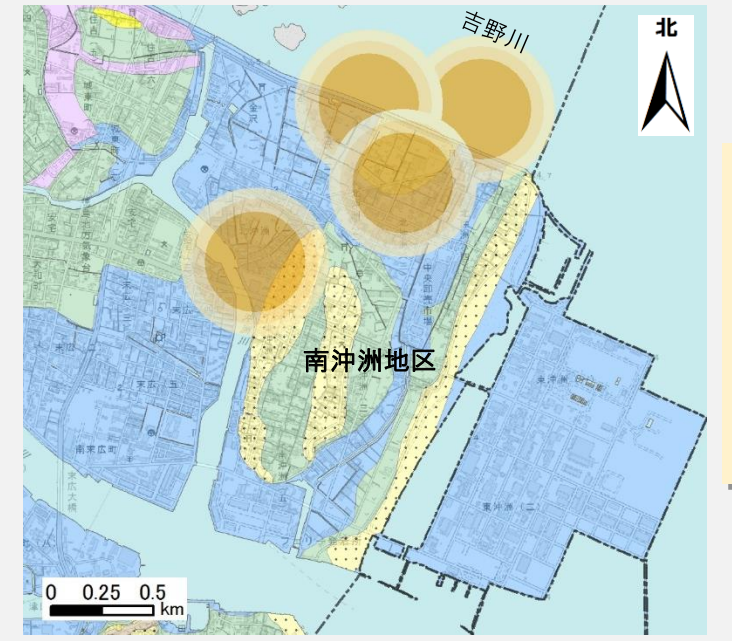
A. 氾濫原低地（吉成地区の例）



徳島市の吉成地区の周辺は吉野川、旧吉野川、今切川に囲まれた低地に位置し、氾濫原低地、自然堤防、旧河道などの地形で構成されています。

液状化は低地の旧河道や自然堤防で発生しています。旧河道は地下水位が高く、川底に積み重ねられた砂がとても緩いため、液状化現象の発生につながりやすいといえます。

B. 砂州・砂堆（南沖洲地区の例）



徳島市沿岸部の南沖洲地区では、海岸線と平行に三角州・海岸低地を挟んで南北に3列の砂州・砂堆などがみられます。

砂州・砂堆間の低地は地下水位が高く、緩い砂が積み重なっているため、液状化現象の発生につながりやすいと推定されます。

11 **注意 ! 必読のこと!** 本資料中のキャプションは、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。

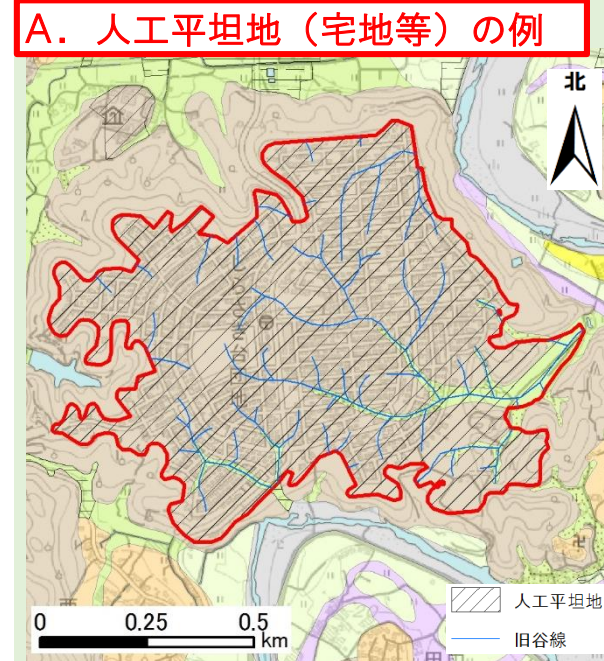
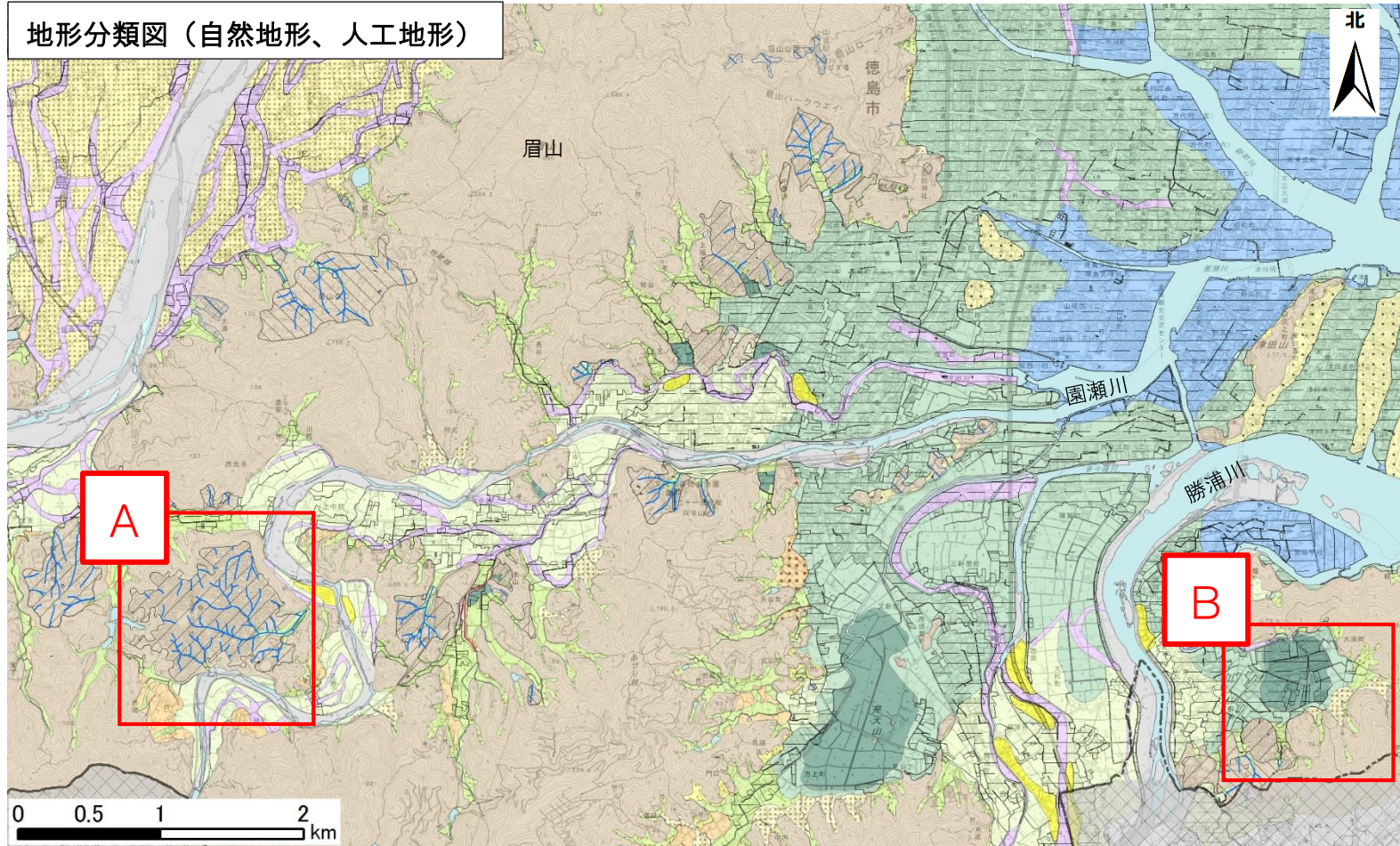
※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図 25000 を複製したものである。(承認番号 平 27 情使、第 1181 号)

※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 27 情使、第 995 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

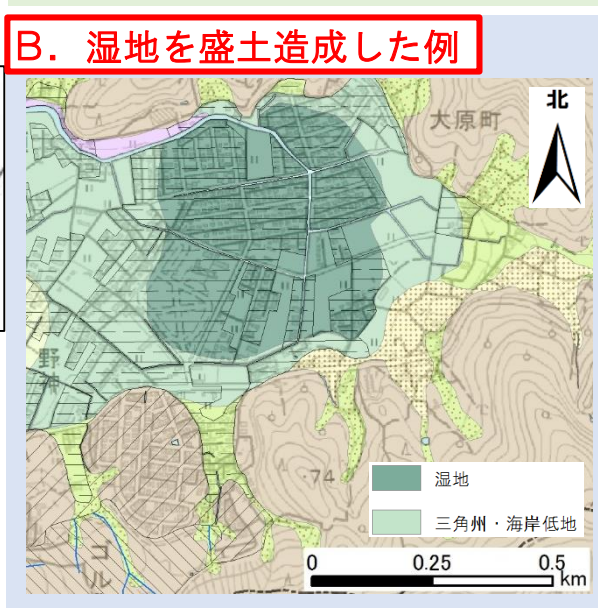
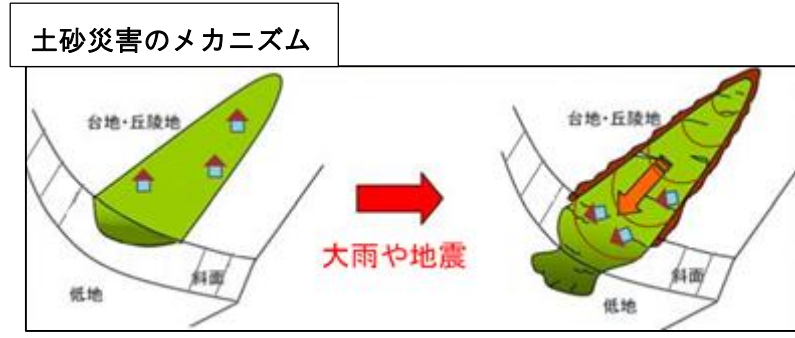
II-5. その他建物用地（宅地等）の近年の拡張地域と地形の関係について

市街地の拡張に伴い、山地斜面等や湿地など、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、対策を施すことが重要になります。



丘陵地の尾根や谷を切り盛りして造成した人工平坦地は、自然地形分類図では現在判らない造成前の谷底低地の形状が図示されており、人工地形分類図ではかつての谷を「旧谷線」として表示しています。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、埋めた土地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、対策が重要です。

- | 凡例 | |
|--------|--------------|
| 自然地形分類 | |
| | 山地斜面等 |
| | 緩扇状地、扇状地 |
| | 氾濫原低地 |
| | 自然堤防 |
| | 旧河道 |
| | 湿地 |
| | 三角州・海岸低地 |
| | 砂州・砂堆（礫州・礫堆） |
| | 河原・河川敷、浜 |
| | 現水部 |
| | 旧水部 |
| 凡例 | |
| 人工地形分類 | |
| | 人工平坦地 |
| | 盛土地 |
| | 埋立地 |
| | 干拓地 |
| | 切土地 |
| | 旧谷線 |



この地域の自然地形分類は湿地です。湿地は軟弱な地盤で、排水が困難な場合、長時間にわたって浸水が続くことがあります。また、地震のときは揺れ幅が大きくなり、条件によっては地盤の液状化現象、盛土の変形や沈下等が生じることがあるため、対策が重要です。

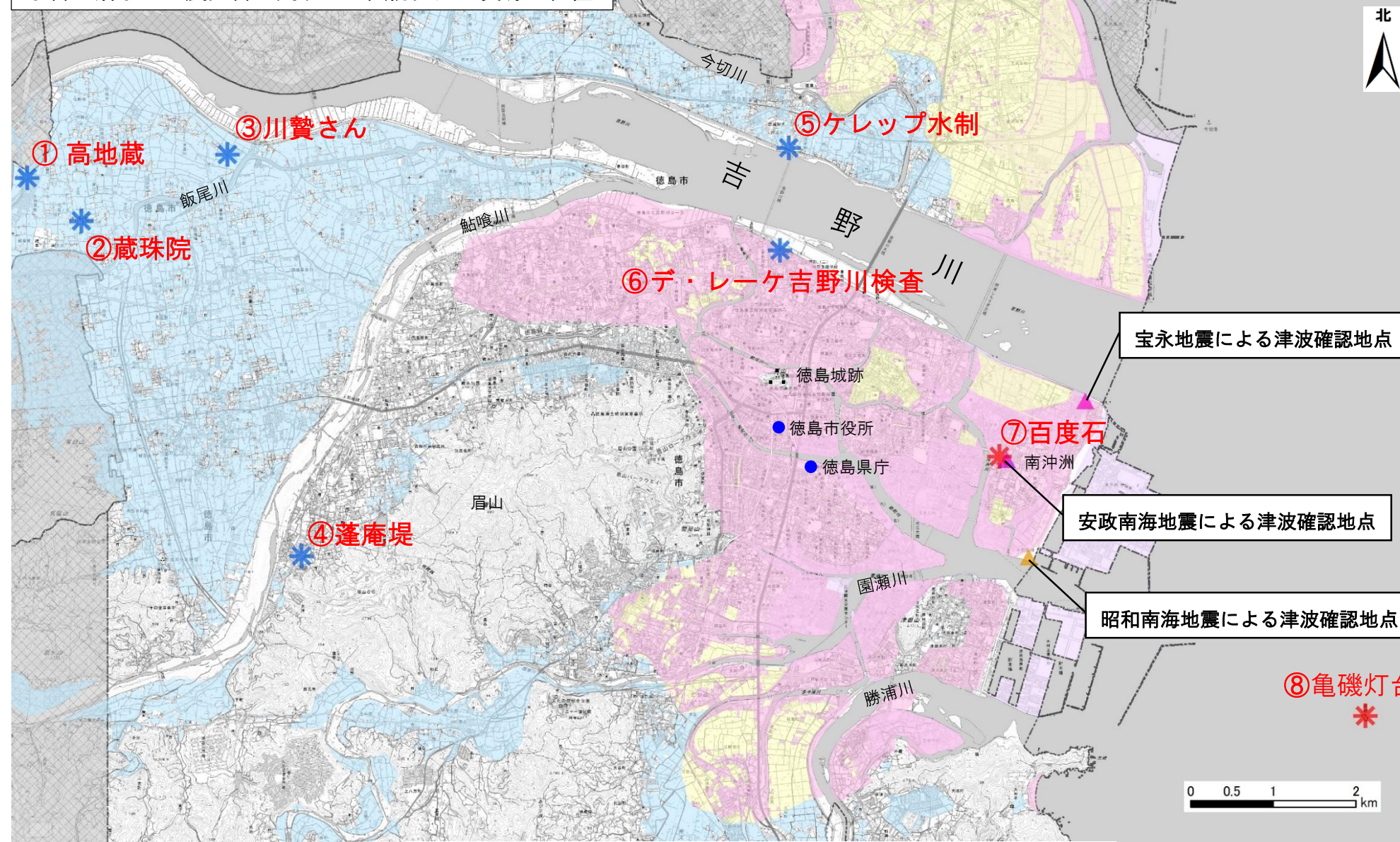
⚠️ 注意 ! 必読のこと! 本資料中のキャプションは、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用にあたっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。
 ※この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図 25000 を複製したものである。(承認番号 平 27 情複、第 1181 号)
 ※この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)及び基礎地図情報を使用した。(承認番号 平 27 情使、第 995 号)
 ※背景図は電子地形図 25000 を使用、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の活用

Ⅲ-1. 過去の災害を教訓に防災・減災へつなげる ～地域を知る防災～ 四国防災風土資源

徳島市には水害（河川氾濫、内水氾濫）や高潮災害、地震災害、津波災害など過去の自然災害と対峙し、災害の様子や対応を（現在・将来に）伝える防災風土資源が存在します。これは災害の防災・減災へつなげる古人の知恵や教訓であり、住民に広く認知させることにより地域の防災力の向上につなげることができます。

水害・治水・地震災害に関する四国防災風土資源の位置



| 防災風土資源 凡例 | | 過去の浸水域 | |
|-----------|--------------|--------|--------------------------------|
| | 水害・治水の防災風土資源 | | 過去の水害（河川氾濫、内水氾濫）による浸水域 |
| | 地震・津波の防災風土資源 | | 過去の高潮災害による浸水域 |
| | | | 過去の水害（河川氾濫、内水氾濫）・高潮災害による浸水域の双方 |

① 高地蔵（図：高地蔵）



岩津から下流の吉野川氾濫原には背の高い地蔵が約250体あります。このうち台座高が1m以上の高地蔵が190体あり、高いものは4m強もあります。土地が低く、被害が大きかったと思われる場所の高地蔵は台座が高く、吉野川の「洪水危険度を知らせる警鐘地蔵」であることを教えています。

② 蔵珠院の慶応2年の洪水痕跡（図：蔵珠院）



慶応2年（1866）寅年に発生した大洪水氾濫の痕跡が蔵珠院の茶室の壁に残っています。「寅の水」と呼ばれるこの洪水は歴史洪水で最も大きかった洪水であったと推定され、いまでも氾濫の危険性が高い地域であることを教えています。

注意 ! 必読のこと! 本資料中のキャプションは、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、同院発行の電子地形図25000を複製したものである。（承認番号 平27情使、第1181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27情使、第995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 川除大神宮（川贄さん）（図：川贄さん）



徳島市国府町には、堤防を造る際に生け贄になった人を川除大神宮（川贄さん）として祀っている祠があります。地域に伝わる施設名に刻まれた由来に学び、防災風土資源を保全、保護し、災害教訓を伝えていく責務があることを教えています。

⑤ 河川伝統工法（ケレップ水制）



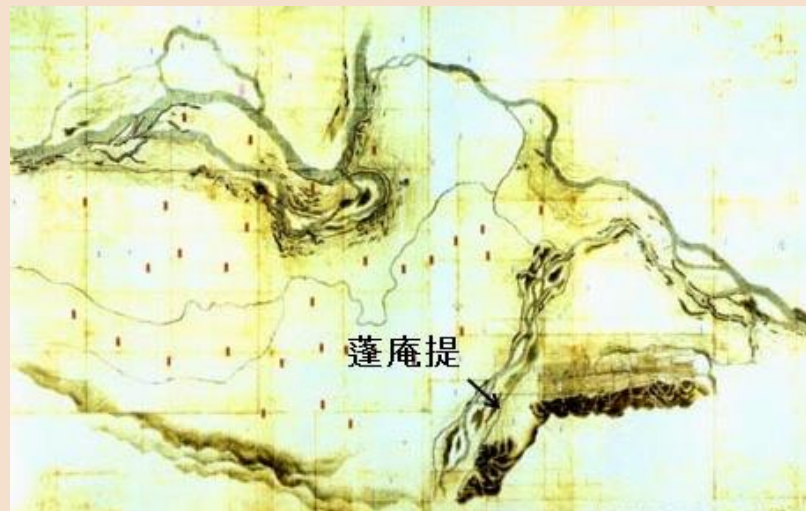
ケレップ水制は吉野川の洪水から堤防を守る河川伝統工法です。自然にやさしい伝統工法で現在の多自然型川づくりとの組み合わせが可能な吉野川の治水技術を継承する河川伝統資源の一つであることを教えています。

⑦ 百度石に刻まれた教え（図：百度石）



徳島市沖洲にある蛭子神社には安政の地震後に建てられた百度石があり、その側面に大地震は百年に一度くらいあるので注意するよう刻字されています。安政南海地震（1854年）の約100年後、昭和南海地震（1946年）がやってきたのは事実のとおりです。

④ 徳島の城下町を最初に守った蓬庵堤（図：蓬庵堤）



蓬庵堤は阿波藩初代藩主、蜂須賀家政が（蓬庵）が徳島城下町を形成、安定させるうえで、最初に鮎喰川の洪水から守ろうとつくった堤防です。先人の努力により積み上げられた社会資本整備を保全し、維持管理していくことも防災上重要なことと教えています。

⑥ デ・レーケ吉野川検査復命書



デ・レーケは吉野川流域を調査した結果を吉野川検査復命書に書き残しており、国土交通省徳島河川国道事務所で保存されています。デ・レーケは吉野川全体の状況に改良を加えようとする前に、上流の山々の治山を重視した考え方を述べています。

⑧ 亀磯灯台



徳島の中洲港の沖合には亀磯灯台があり、昔の南海地震で大きな地盤沈下が起きたという言い伝えが残っています。昔の伝承を知り、前兆あれば速やかに避難することを教えています。

枠内の解説：「四国防災風土資源 知恵・教訓調査報告書」（四国防災共同教育センター，2014より引用）
写真・図幅：「四国の代表的風土資源の紹介」（香川大学松尾裕治特命教授作成より引用）

⚠️ 注意 ! 必読のこと! 本資料中のキャプションは、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 27 情複、第 1181 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 27 情使、第 995 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るが、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

徳島市では平成26年3月の地震津波ハザードマップ、地域の危険度マップ、平成23年3月に洪水・土砂災害マップを作成しています。



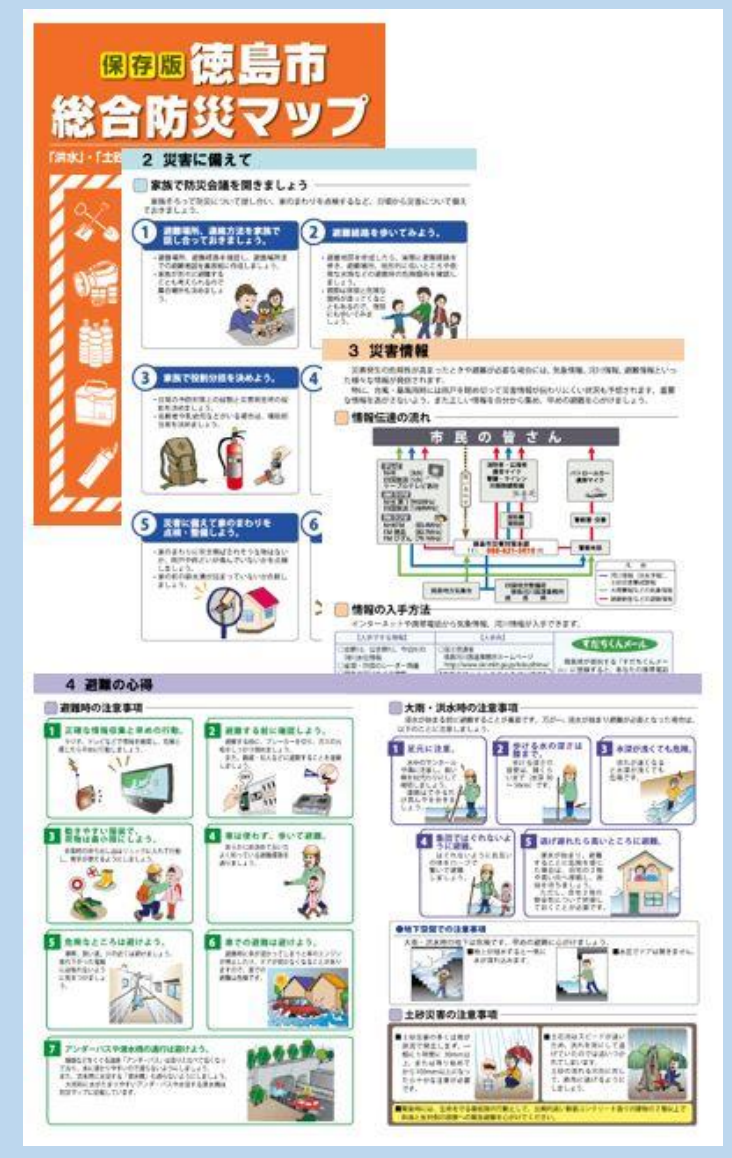
地域防災計画

この計画は災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第42条及び徳島市防災会議条例第2条の規定に基づき、徳島市防災会議が、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。



防災マニュアル

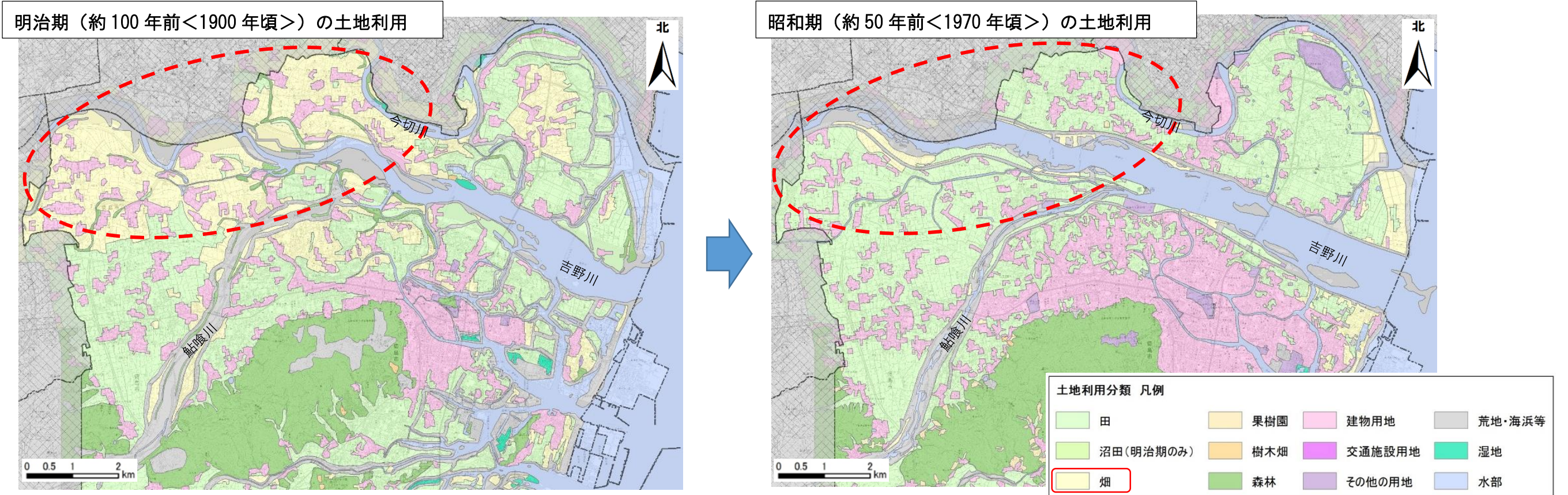
災害が発生したときに身の安全の確保や避難に対する確かな手順、また、災害に強いまちをつくるための「自助」、「共助」、「公助」が一体となった取り組みなどを掲載した災害マニュアルを作成しています。



15 **注意 ! 必読のこと!** 本資料中のキャプションは、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、同院発行の電子地形図25000を複製したものである。(承認番号 平27情復、第1181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27情使、第995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. 地域産業（阿波藍産業）の歴史と変遷

約100年前の明治期の土地利用分類図では吉野川下流低地は畑がひろく分布しています。吉野川下流低地では氾濫原低地に自然堤防や旧河道の地形がひろがっています。一般的に自然堤防には集落が立地し、旧河道や氾濫原低地は水田が多くみられますが、この地域では江戸時代より畑として利用され藍の栽培がおこなわれてきました。



明治期にはひろく藍作が行われていた吉野川沿いの低地の畑はほとんどが水田に転用されています。

i. 阿波藍の繁栄要因

- ・ 台風による吉野川の氾濫期と稲の収穫期が重なり、稲作には自然の危険を伴っていた。
- ・ 藍は台風来襲期の前に刈り取りができた。
- ・ 藍の刈り取り後の吉野川の氾濫は肥沃な土砂の供給源となった。
- ・ 大阪周辺で綿の染料として藍の需要が増加した。
- ・ 徳島藩による藍事業の保護・奨励があった。
- ・ 技術改良により、品質向上につながった。

ii. 阿波藍の衰退理由

- ・ 河川の堤防が整備され稲作が可能になった。
- ・ インドからの沈殿藍とヨーロッパからの合成藍の輸入増加に伴い、阿波藍の生産量が激減した。

徳島県による「阿波藍×未来形プロジェクト」から引用

注意 ! 必読のこと! 本資料中のキャプションは、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。

※「明治33年=1900年」、「昭和45年=1970年」の表記は時代の目安であり、使用されている各地図はおおむねその前後の時期のもので

※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27情複、第1181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27情使、第995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-4. 地域を知る資料として

寛永8(1631)年から同13(1636)年までの間に作成されたものと推定される「忠秀様御代御山下画図」は、初期の徳島城下町の姿を伝える絵図として貴重なものです。この図に天保3(1832)年の「阿波徳島城之図」から地名や神社・寺院を記入し、「人工地形及び自然地形分類図」と対比してみることで、自然を活かした城づくりの目的を理解することができ、観光や地域(郷土)学習などに活用することができます。

城の第一の目的は外敵の侵入に備えることです。徳島城は北に吉野川、南には園瀬川、勝浦川、徳島城の自然の内堀として新町川、寺島川、助任川などがあり、吉野川河口部の三角州の特徴をうまく利用して地域を選定したといえます。東には海、西は眉山をひかえ天然の要害としています。

内郭の「徳島」と「寺島」へは三橋のほかは橋を設けていません。城下町の周囲には防御の陣地となる寺や神社を配置し、各街道からの外敵の侵入に備えています。

現在の地図にも当時の寺や神社が残っているものもあり、当時の寺島川は地形分類図から旧河道であることを知ることができます。



大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 国文学研究資料館蔵



注意 ! 必読のこと! 本資料中のキャプションは、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。

17 ※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 27 情使、第 1181 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 27 情使、第 995 号)

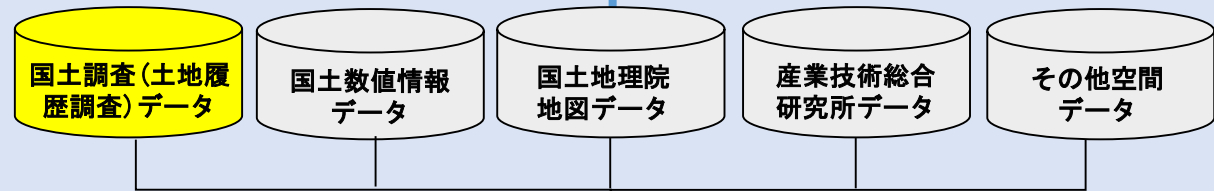
※背景図は電子地形図 25000 を使用、凡例の解説は最終ページ

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



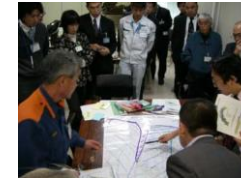
住民の利用シーンとしては

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



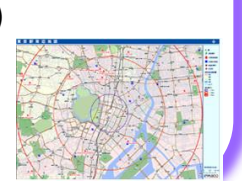
⑤学習教材への活用

- ・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

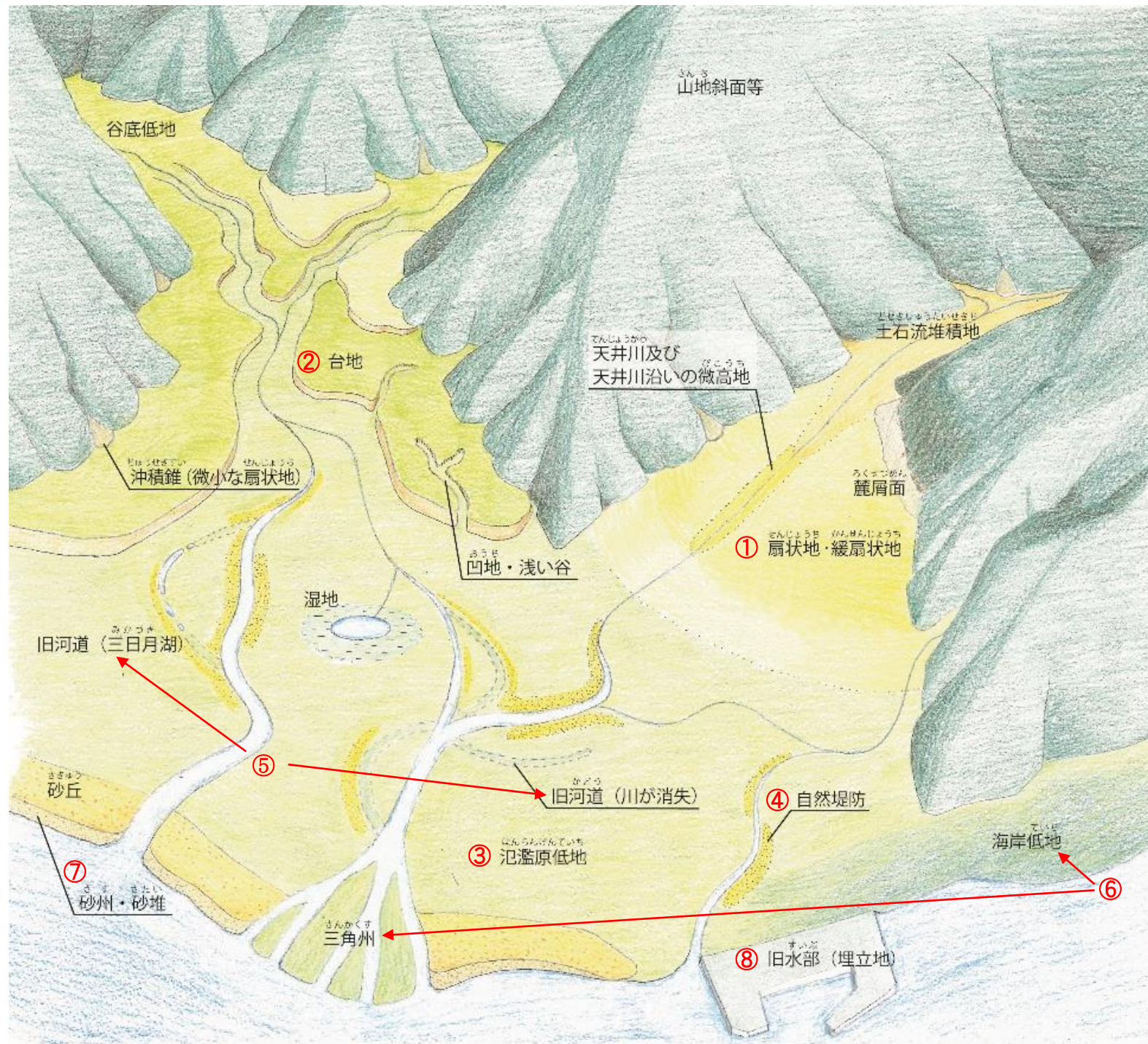


インターネットでデータを手入

- 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! 本資料中のキャプションは、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。

【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、ローム台地等に区分される。
 (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、縁辺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) (氾濫原低地では) 河川の氾濫や大雨による浸水が発生しやすく、[この地域では] 氾濫原低地の最下流部(三角洲・海岸低地への移行帯)では、高潮の影響を受けることがある。
 (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。

④ 自然堤防

川の流れ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 三角洲・海岸低地

三角洲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場合があるが、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。

⚠ 注意 ! 必読のこと!

本資料中のキャプションは、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。

【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層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 | 山麓部にあつて、主として砂や礫からなる扇状の堆積地域。 |
| | 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つて、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。 |

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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 地盤沈下観測点、累年観測値等 |
| 火山災害 | <ul style="list-style-type: none"> 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 徳島地区成果説明会 調査成果の利活用事例集

平成 28 年 2 月 26 日

問合せ先

(受託者) 国土地図株式会社

(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