土地履歴調査

[山口·防府地区,北九州地区,福岡地区,大分·別府地区]

調査成果の利活用事例集

- 1. テーマ別利活用事例
- 2. 地域別の土地履歴

平成 28 年 11 月

国土交通省 国土政策局 国土情報課



⚠ 注意 !必読のこと!

本資料中の解説文は、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。

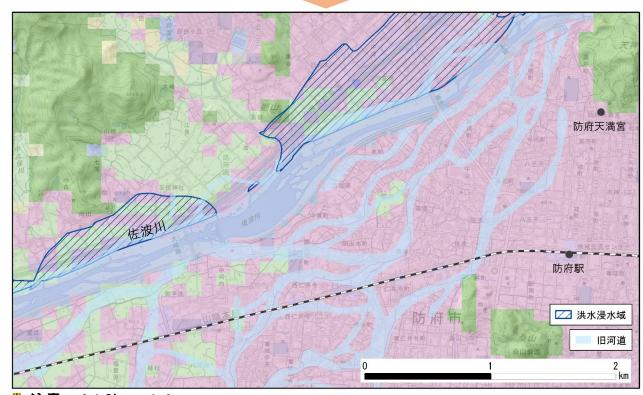
1. テーマ別利活用事例

防災 開発と地形条件 観光 文化遺産 産業

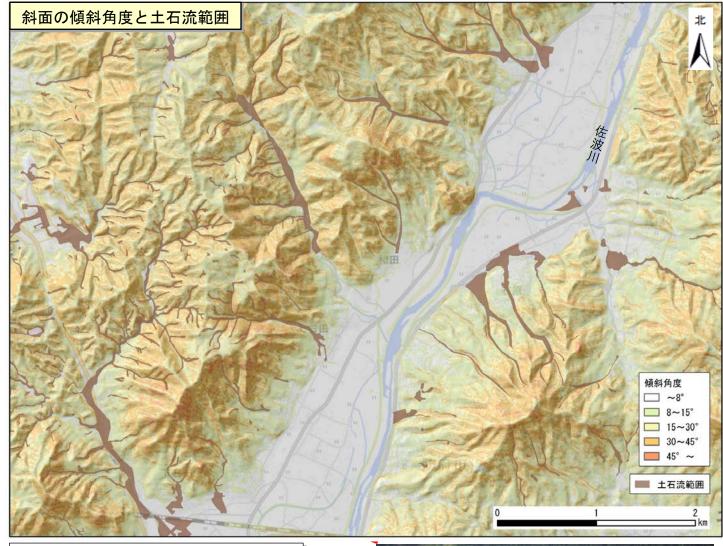
土地履歴調査成果のGISデータと、関係機関から公開されているGISデータや空中写真、地形図、災害資料等を利用して、調査対象地区を横断的に、防災、開発と地形条件、観光、文化遺産、産業の5つのテーマについて、モデル的に地図と解説文を整理しました。この資料を参考に、土地履歴調査成果の地図やGISデータ等をさまざまな場面で活用していただければと思います。

佐波川沿いの低地では、過去から幾度も水害に見舞われてきました。この地域は、約50年前にはまだ田園景観を残しており、かつての河川の流路跡を示す「旧河道」の地形が確認できました。旧河道は、周囲より低所となっていることが多く、洪水時には氾濫水の流下経路となりやすく、また周囲に比べ長い時間浸水することがあります。





山口県南部の防府市を中心とした地域では、平成21(2009)年7月19日から26日にかけて停滞した梅雨前線により、総雨量549ミリに達する豪雨に見舞われ、山崩れや土石流、河川の増水等による死傷者の発生、道路等の寸断、上水道施設の被災等甚大な被害が生じました。「災害履歴図」から読み取れるように、花こう岩が分布する山地の急斜面で発生した多数の崩壊が土石流となって下流の人家や施設等に流下し大きな被害を生じました。



吏用データ 土石流範囲…土地履歴調査成果(災害履歴分類図) 傾斜角度…基盤地図情報(数値標高モデル 5mメッシュ)



平成 21 (2009) 年豪雨災害の土石流被害の状況 (防府市勝坂地区)

撮影:株式会社パスコ・国際航業株式会社

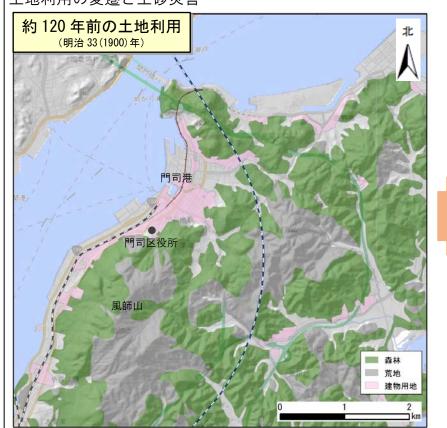
世別ナータ 北見図

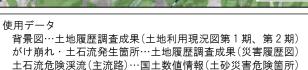
背景図…昭和期:土地履歴調査成果(土地利用現況図)、 現在:国土数値情報(土地利用細分メッシュ)

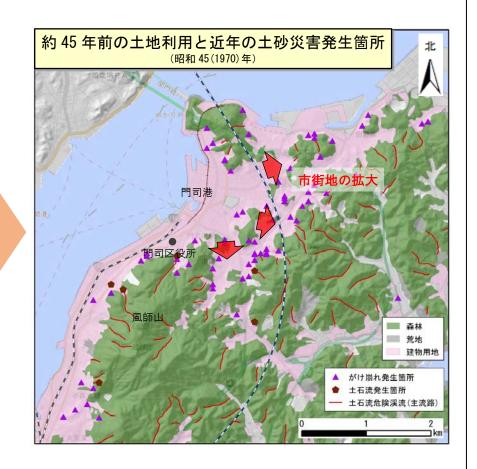
洪水浸水域···土地履歴調査成果(災害履歴図) 旧河道···土地履歴調査成果(地形分類図)

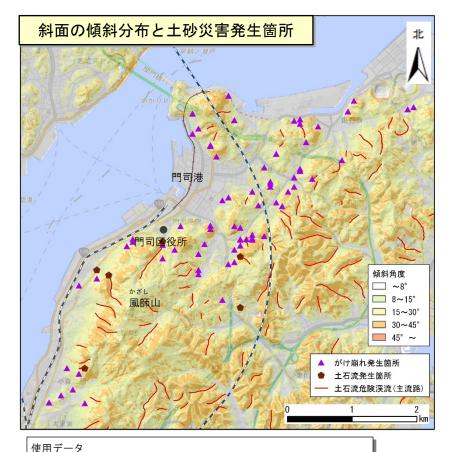
九州の玄関口、門司市の発展と 1953 年西日本大水害・近年の土砂災害の発生状況

土地利用の変遷と土砂災害

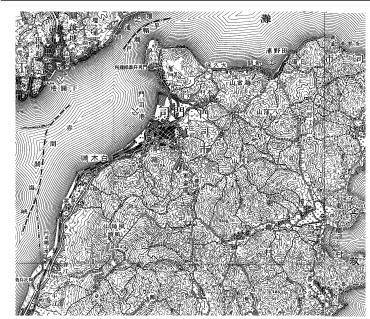








(傾斜角度…基盤地図情報(数値標高モデル 5mメッシュ) がけ崩れ・土石流発生箇所…土地履歴調査成果(災害履歴図) 土石流危険渓流(主流路)…国土数値情報(土砂災害危険箇所)



国土地理院発行の5万分1地形図(「小倉」明治33(1900)年測図、 「小野田」明治30(1897)年測図)を使用



昭和 28 (1953) 年西日本水害の状況 (風師山の山腹崩壊)

福岡県砂防課ホームページより

北九州市の門司地区は、関門海峡に面した交通の要衝として早くから栄え、明治期には山がちの企救(きく)半島の山麓部の海沿いの狭い低地に市街地が立地し、明治32年(1899年)に門司市に市制が施行されました。

約120年前の「土地利用分類図」からわかるように、 当時は背後の山地は森林・荒地となっており、沿岸部の 限られた範囲に市街地が見られるに過ぎませんでした が、その後地域の発展とともに市街地が山沿いへ拡大し ていきました。

昭和28(1953)年6月の西日本大水害の際は、降り続く大雨により当時の市街地の背後斜面の大規模な崩壊が生じ、下流へ押し寄せた土砂(山津波)は山麓の市街地を中心に大きな被害をもたらしました。

約 45 年前の「土地利用分類図」から市街地は現在さらに山側へ拡大し、近年でもがけ崩れ等の土砂災害の影響を受けやすい地域がみられます。

上記 上必読のこと 本資料中の解説は、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、同院発行の基盤地図情報を使用した(承認番号 平 29 情使、 第 177 号)。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 地形図及び電子地形図 (タイル)を複製したものである (承認番号 平成 29 情複、第 191 号)。この空中写真は、国土地理院長の承認を得て、同院撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平成 29 情複、第 191 号)。



使用データ 地形分類図…土地履歴調査成果(自然地形分類図)





1999(平成 11)年6月博多駅地下街浸水被害の状況 国土交通省ホームページより



平成11 (1999) 年6月,福岡市は集中豪雨に見舞われ,市内は内水被害が各所で発生する中,御笠川の溢水が発生し,地盤の低い JR 博多駅周辺では,入口階段や換気口からの浸水は,ビル地下や駅構内,地下街に流入しました。博多駅周辺における浸水深は最大1mほどの深さに達し,駅周辺の地下施設が水没するなど,大きな被害が生じました。

博多駅周辺は、那珂川と御笠川下流部が低平な海岸平野に入り,海岸寄りを砂州で閉塞された低平な地形を呈しており、周囲に比べ地盤の低い地域が分布しています。都市内でこうした地形条件を持った地域は、福岡市内に限らず各地に分布していますので、地域内に降る大雨により排水が困難となった場合に想定される浸水に対する十分な配慮が求められます。

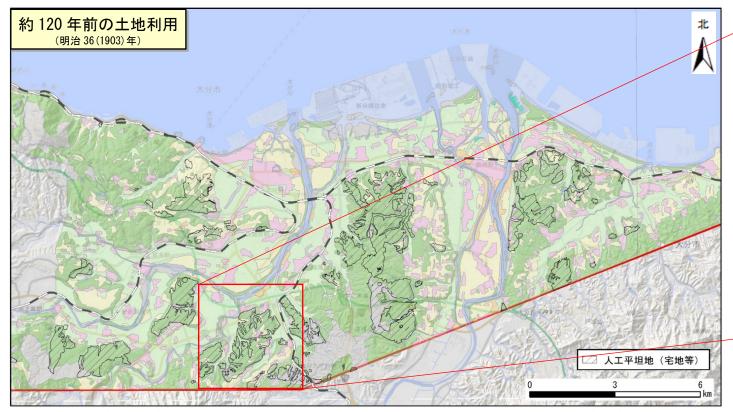
使用データ 標高区分…基盤地図情報(数値標高モデル 5mメッシュ)

平成 17(2005)年福岡県西方沖地震被害と地形条件の関係 地形分類・既知の活断層と建物被害箇所 警固断層南東部(陸域)が M=7.2 で揺れた場合の震度予測 大波声感。 白岛岭 玄界島の被害状況 揺れやすさマップ(福岡市) 福岡空港 警固断層 谷底低地 氾濫原低地 自然堤防 旧河道 湿地 三角州・海岸低地 予測震度が大きい 福岡県西方沖地震被害 砂丘 埋立地 • 建物被害箇所 平成 17 年 3 月 20 日午前 10 時 53 分頃、福岡県西方沖(福岡市の北西約 30km)を震源とする地震(深さ 地形分類図…土地履歴調査成果(自然・人工地形分類図) 9km、規模M 7.0) が発生し、福岡市中央区・東区、糸島市前原等で震度 6 弱を観測しました。この地震 福岡県西方沖地震被害…土地履歴調査成果(災害履歴分類図) は福岡県西方沖の未知の海底断層が動いたことによるものであり、余震分布等から南東延長にある警固断 層との関連性が想定されます。地震後の被害調査によると、福岡市中央区の警固断層に沿って基盤面が大 きく変化していることが知られている地域の周辺等で、建物・構造物被害が集中したことが確認されてお

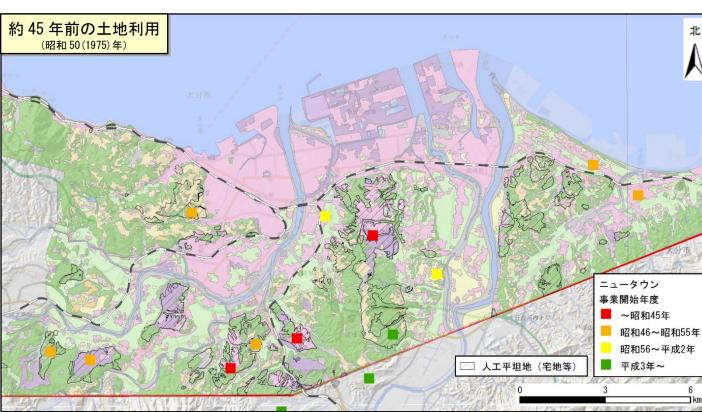
福岡県西方沖地震記録誌(福岡市)

り、厚く堆積した軟弱層により地震波が増幅し、被害が集中した可能性が指摘されています(福岡県,2005)。

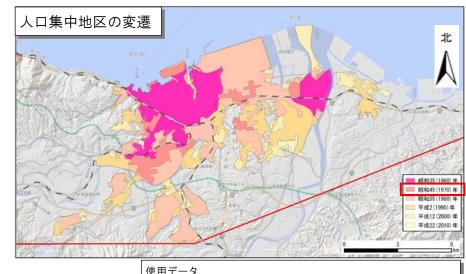
内陸部の丘陵地における大規模宅地開発の進展と地形の改変状況







大分市は、昭和39年(1964年)に新産業都市指定を受け、以後大野川、大分川河口部沿岸の海面の大規模埋め立てが急速に進みました。工業化に伴う旺盛な宅地需要を背景に、市街地は南部の台地・丘陵地へ拡張し、各地で地形を大規模に改変した造成事業が進みました。

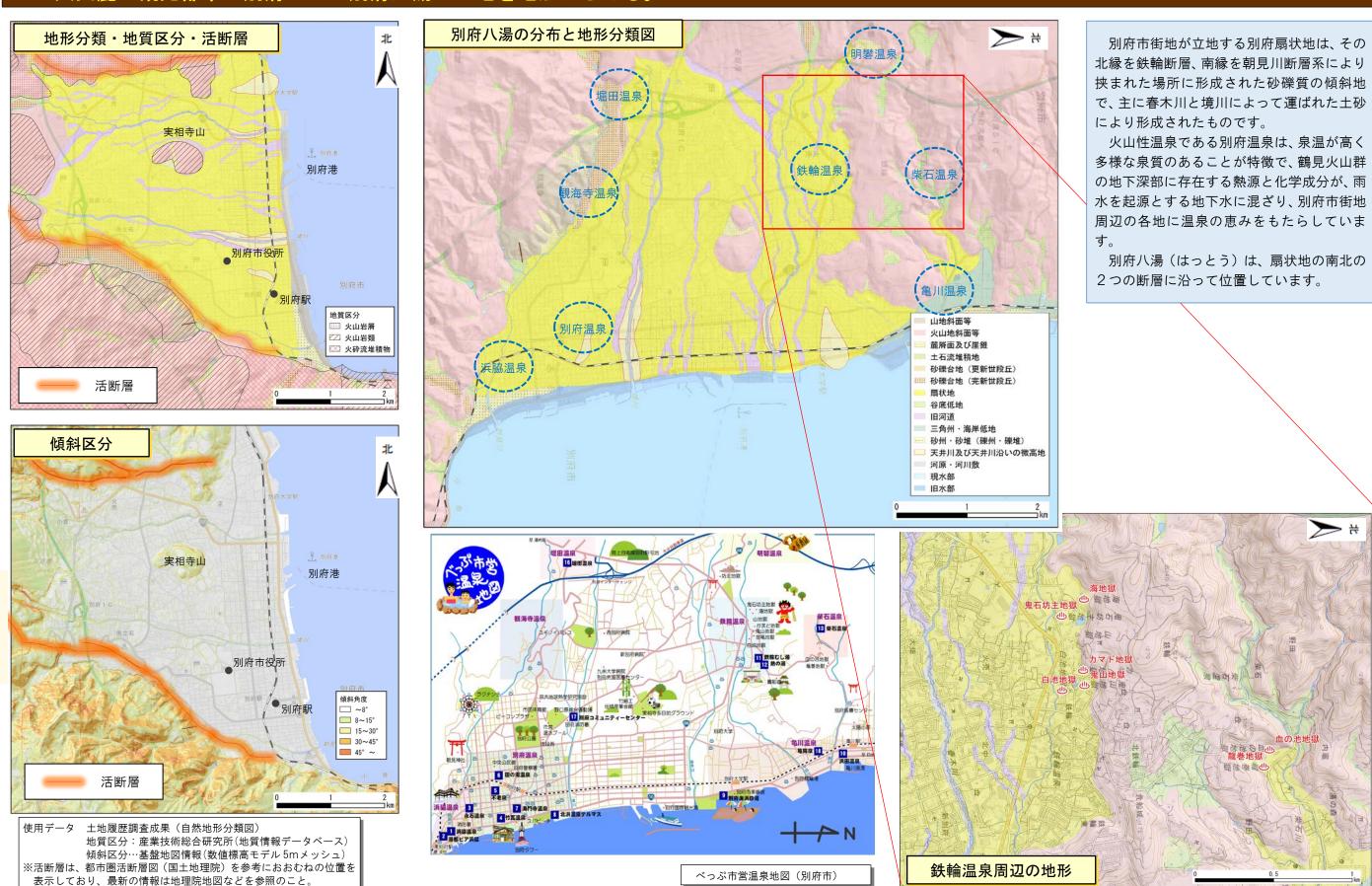


大分市の人口推移(国勢調査)
500,000
450,000
400,000
350,000
250,000
250,000
150,000
100,000
0
昭和25年 昭和35年 昭和45年 昭和55年 平成2年 平成12年 平成22年

D | D ... 国土数値情報(D | D人口集中地区)

使用データ 土地利用分類図(明治期・昭和期)…土地履歴調査成果(土地利用分類図) 人工平坦地(宅地等)…土地履歴調査成果(人工地形分類図) ニュータウン…国土数値情報(ニュータウン)

火山麓の観光都市・別府 - 別府八湯の立地を地形からみる。



上記 **上必読のこと!** 本資料中の解説は、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、同院発行の基盤地図情報を使用した(承認番号 平 29 情使、第 177 号)。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 地形図及び電子地形図 (タイル)を複製したものである(承認番号 平成 29 情複、第 191 号)。この空中写真は、国土地理院長の承認を得て、同院撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平成 29 情複、第 191 号)。

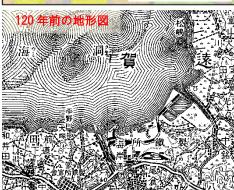
地形分類図,明治の地形図,地質図と比較して見る「文化遺産」と「ジオパーク」







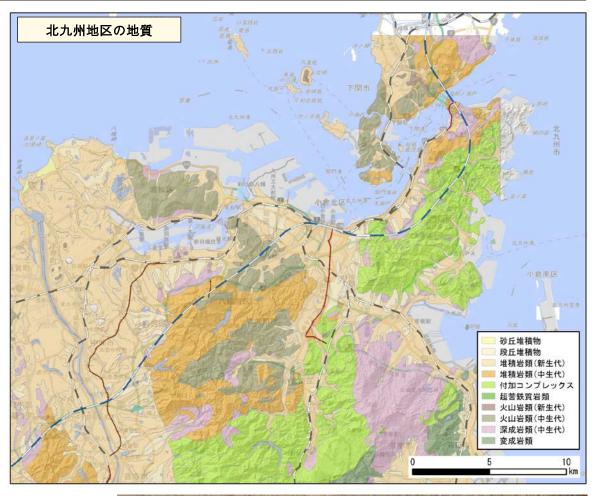








北九州市は、昭和 38 年 (1963年)に門司、小倉、 戸畑、八幡および若松の5 市の合併により誕生し、現 在では福岡市に次ぐ九州 で第2の規模の政令指定 都市となっています。早い 時期から市街地が形成さ れた地域のうち、近代の産 業発展とともに急速に発 展を遂げた都市の立地を 地形分類図から見ると、若 松・戸畑は洞海湾口の砂州 に位置するのに対し、八幡 の製鉄工場周辺や門司港 周辺は、沿岸の海岸低地に 都市の基盤を持つことが 判ります。





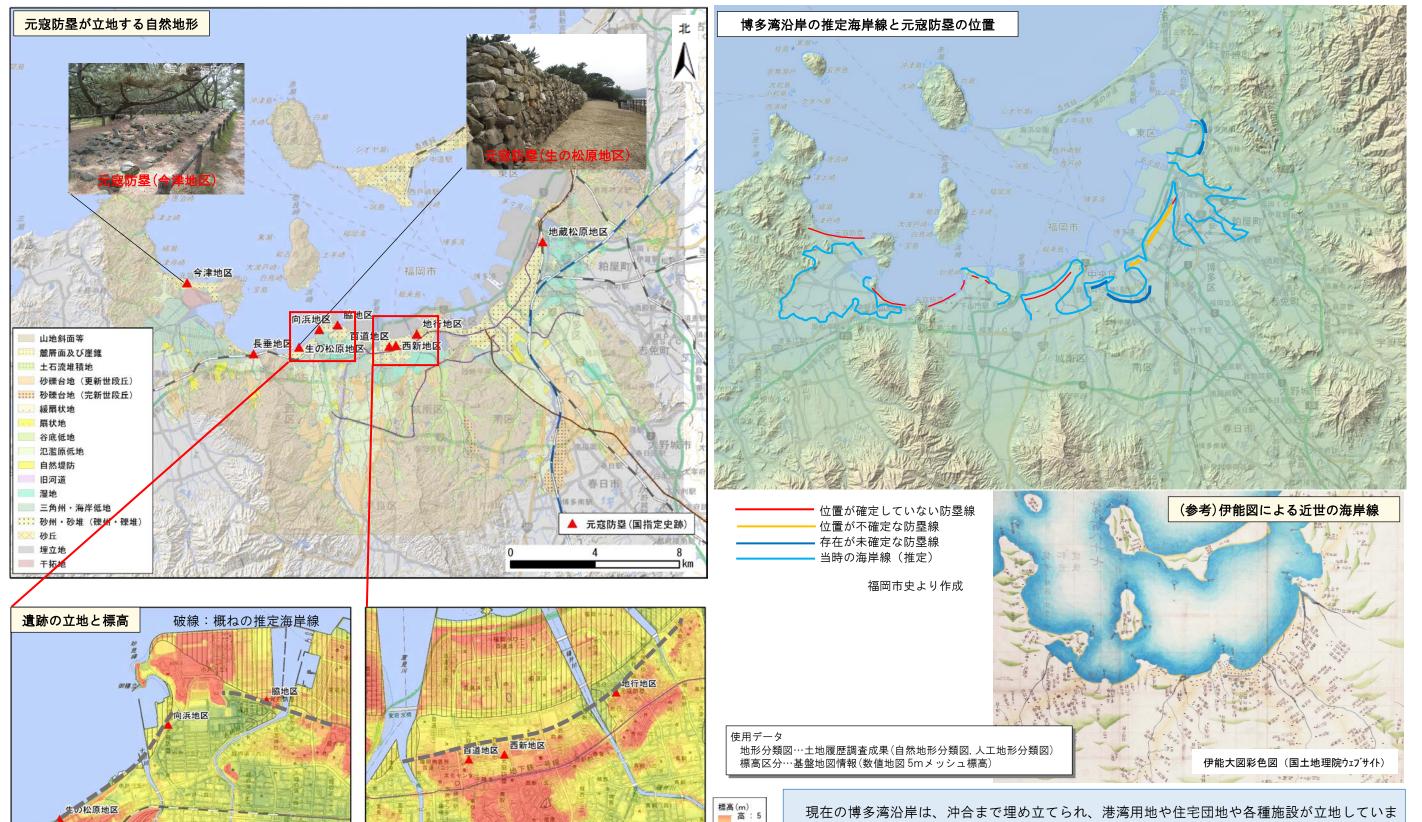
資料:北九州市自然史·歴史博物館

使用データ 地形分類図…土地履歴調査成果(自然地形分類図,人工地形分類図) 地質図…産業技術総合研究所(地質情報データベース)

<mark>!</mark> **汪恵 !必読のこと!** 本資料中の解説は、あくまでも読図の^単物であ写を∵確定的な分粉ではありません。つ実際が利活用に当たらでは、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。 〈この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、国院発行の其盤地図情報を使用した(承認番号、双 20 情傷、一第 177号)、この地図は、国土地理院長の承認を得て、国院発行の長天公の1地形図、2 天長壬公の1地形図及び電

史跡『元寇防塁』の立地と自然地形分類・現在の標高分布・推定海岸線

- 中世の博多湾沿岸部の環境を知る。



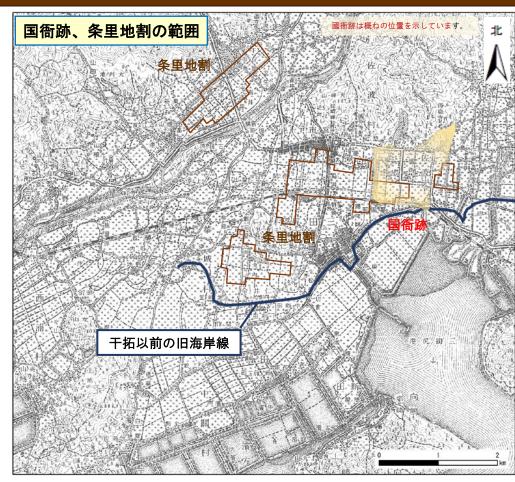
す。「元寇防塁」は、鎌倉時代に蒙古の襲来に備え海岸沿いに築かれた石積みで、絵図に当時の戦の際の姿が残されています。防塁の遺構が確認できる場所と、地形分類図や標高分布図を比較することにより、当時のおおよその海岸線の位置を推定することができます。

地域の遺跡・条里地割の立地を自然地形分類、明治期の土地利用から見る



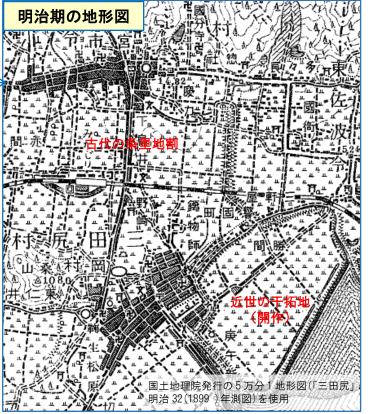
現在の防府市街地周辺では、一部に条里地割が記められたことが知られたことが知られたことが知られたことが知られたこの地域に関係が明白の中などの中はでは、現在は市街が出るの中はでは、現在は市在が判して、現在は市在が判めるまれが明後期に測量であります。

また地形分類図からは、 古墳や歴史のある社寺の 多くが佐波川の洪水の影響を受けにくい扇状地や 台地などの地形に立地し ていることがわかります。

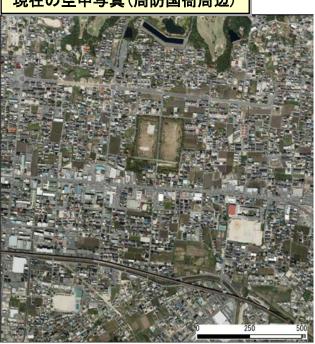


国土地理院発行の5万分1地形図(「三田尻」 明治32(1899)年測図)を使用

約120年前の土地利用 防府天満宮大専坊跡 (明治 33 年=1900 年) 周防国分寺旧境内 防府駅 畑 果樹園 樹林地 森林 荒地・海浜等 湿地 建物用地 ▲ 国指定史跡 交通施設用地 ▲ 県指定史跡 その他の用地 ▲ 市指定史跡 水部



現在の空中写真(周防国衙周辺)

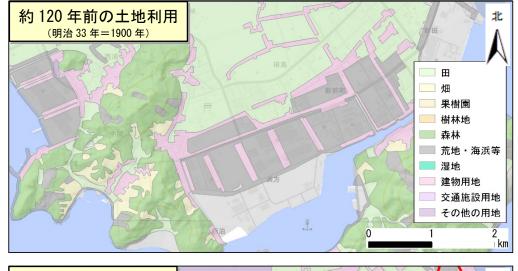


国土地理院撮影の空中写真(2010年撮影)

/! **注意 ! 必読のこと!** 本資料中の解説は、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、同院発行の基盤地図情報を使用した(承認番号 平 29 情使、 第 177 号)。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 地形図及び電子地形図 (タイル)を複製したものである(承認番号 平成 29 情複、第 191 号)。この空中写真は、国土地理院長の承認を得て、同院撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平成 29 情複、第 191 号)。

瀬戸内海沿岸の明治以降の土地利用変遷(干拓地・塩田の盛衰と工場用地への転換)

都市計画用途地域
工業地域工業専用地域





瀬戸内海沿岸では、近代まで製塩が盛んに行われ、沿岸部の干拓地の地先には広く塩田が分布していました。昭和35(1960)年以降、イオン交換膜による機械製塩への転換が進み、国内の塩田は廃止されました。

現在、防府市の三田尻塩田記念産業公園には、往時の入浜式塩田が復元されています。

塩田廃止後の中関地区・西浦地区には、東洋工業(現:マッダ)等が進出し、数次の敷地拡張とともに関連業種の立地が進み、山口県内屈指の加工組立型業種の集積地となっています。









使用データ

現在の土地利用

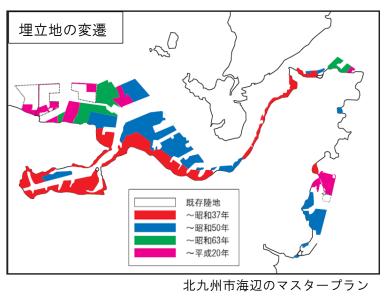
(平成 26 年=2014 年)

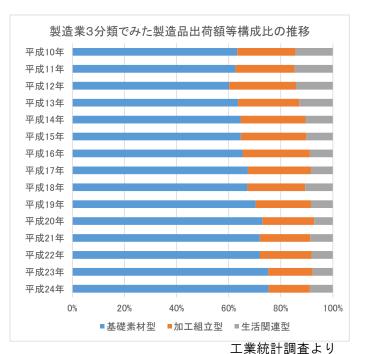
- 土地利用分類図(明治期・昭和期)…土地履歴調査成果(土地利用分類図)
- 土地利用分類図(現在)…国土数値情報(土地利用細分メッシュ)
- 工業団地…国土数値情報(工業用地)
- 都市計画用途地域…国土数值情報(都市計画用途地域)

洞海湾と沖合の海面埋め立てによる市街地・工業用地の拡大



北九州市の近代化は、洞海湾の八幡地区への旧八幡製鉄所の建設に始まり、大正期までに洞海湾の内湾の埋め立て が急速に進展、三菱製鉄、東洋製鉄等の大規模製鉄工場が相次いで立地しました。





使用データ

土地利用分類図(明治期・昭和期)…土地履歴調査成果(土地利用分類図) 埋立地・改変工事中の区域…土地履歴調査成果(人工地形分類図) 工業団地…国土数値情報(工業用地)



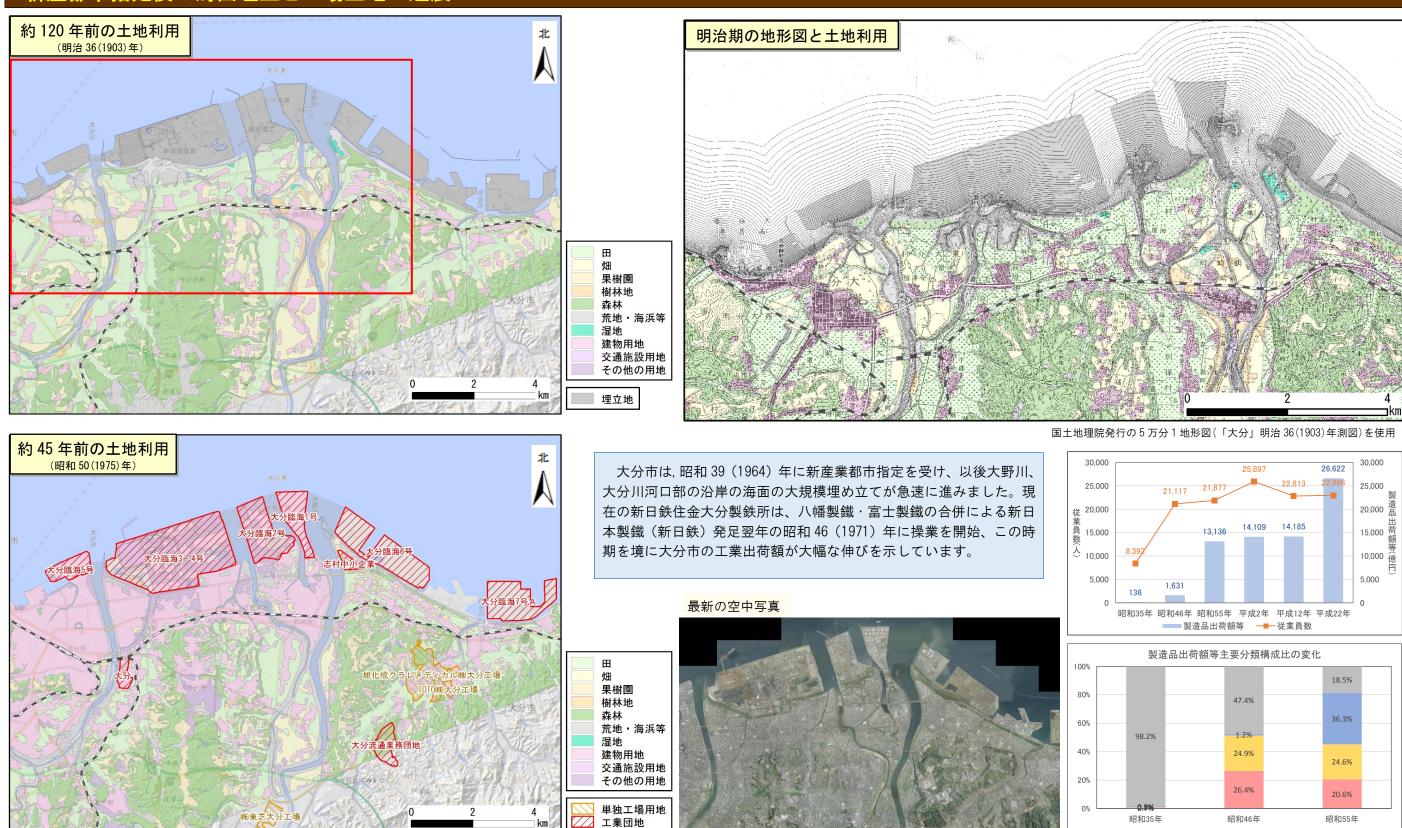


/ 注意 !必読のこと! 本資料中の解説は、あくまでも読図の一例であって、確定的な分析ではありません。実際の利活用に当たっては、地元の地形・地質や防災等に詳しい専門家の助言や監修を受けるようにしてください。 ※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報を使用した(承認番号 平 29 情使、 第 177 号)。この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の 5 万分の 1 地形図、 2 万 5 千分の 1 地形図及び電子地形図 (タイル)を複製したものである(承認番号 平成 29 情複、第 191 号)。この空中写真は、国土地理院長の承認を得て、同院撮影の空中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

新産都市指定後の海面埋立と工場立地の進展

土地利用分類図(明治期・昭和期)…土地履歴調査成果(土地利用分類図)

埋立地···土地履歴調査成果(人工地形分類図) 工業団地···国土数値情報(工業用地)



国土地理院撮影空中写真(2007年撮影) 電子地形図(タイル)を使用

注意 **! 必読のこと!** 本資料中の解説は、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、同院発行の基盤地図情報を使用した(承認番号 平 29 情使、 第 177 号)。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 地形図及び電子地形図 (タイル)を複製したものである(承認番号 平成 29 情複、第 191 号)。この空中写真は、国土地理院長の承認を得て、同院撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平成 29 情複、第 191 号)。 工業統計調査より

■化学工業 ■石油製品·石炭製品製造業 ■鉄鋼業 ■その他

2. 地域別の土地履歴の概要

山口 · 防府, 北九州 · 福岡, 大分 · 別府地区

土地履歴調査成果の GIS データや、関係機関から公開されている GIS データ等を利用して、各調査地区の中からモデル的な地域を選び、地域の土地の履歴の概要を自然地形、人工地形、過去から現在までの土地利用の変遷がわかる地図を作成ました。本編は、それらを比較することで、明治期以降現在までの地域の土地の状況の変遷(土地履歴)について簡単な解説を加えたものです。

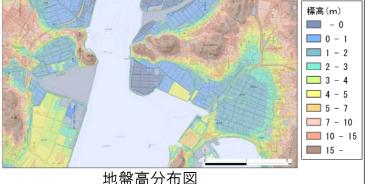
この資料の例に限らず、土地履歴調査成果の地図や GIS データ等は、 さまざまな利用が可能となっています。

1. 遠浅の海岸の干拓によって広がった「開作(干拓地)」

| 椹野川河口部は、かつては潮汐平地と呼ばれる遠浅の海が沖合まで拡がっていました。 そう した土地に、主に近世以降塩田や農地の開墾が進められ、現在も海辺の干拓地に農地が広がっ ています。

地図からもわかるように、昭和に入って も干拓地は拡張され、幸崎地区や阿知須地 区の干拓は1960年代に完成しました。

干拓地は、堤防に囲まれた低い土地をそ のまま利用しているため、高潮の影響を受 けやすい土地です。作付けの転換等のた め、近年は土地を盛土し畑作利用される農 地がみられます。



2. 干拓地の農地や塩田から大規模臨海工業団地へ

佐波川左岸にある防府市街地の南部は、椹野川河口部と同様に塩田や干拓地の農地が近世以 降整備されました。中でも防府は近代まで製塩が盛んに行われ、内陸側の干拓地の地先には広 く塩田が分布していました。

その中で昭和 35(1960)年以降、イオン交換 膜による機械製塩への転換が進み、瀬戸内海 の各地に広くみられた塩田はこの時期に廃止 されました。

1964年の工業整備特別地域指定後、企業誘 致を進めていた防府市の沿岸部では、塩田廃 止後の中関地区・西浦地区に、東洋工業(現: マツダ)等が進出し、関連工場等の立地が急 速に進みました。



地盤高分布図



干拓地

現在の海岸線

現在の海岸線

盛土地

〈白然地形〉

- ・海岸沿いまで山地や 台地がせまり、低地 はごく限られた範囲 でした。
- ・現在の海岸線まで遠 浅の海(旧水部)が 広がっていました。

〈人工地形〉

宮之旦

秋穂西

干拓地

・遠浅の地形を活かし た干拓事業が進めら れ、沖合まで干拓地 が広がりました。



〈自然地形〉

- ・防府市街地南部には 遠浅の海(旧水部) が広がり、沖合には 島が浮かんでいまし た。
- 島の海岸線は山地に せまり、低地はほと んどありませんでし

〈人工地形〉

- ・遠浅の地形を活かし た干拓事業が進めら れ、沖合まで干拓地 が広がりました。
- ・干拓地への盛土や埋 立事業により、沿岸 部には工業用地が広 がっています。



本資料中の解説は、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. 遠浅の海岸の干拓によって広がった「開作(干拓地)」

約 120 年前 ・ 土地利用の変遷 ・ 当時の海岸線 ・ 当時の海岸線 ・ 1 2 km ・ 約 45 年前

森林

当時の海岸線

塩田跡地

塩田跡地

当時の海岸線

畑

田

塩田跡地

〈約 120 年前〉

- ・低地や干拓地は田や 畑の農地として利用 されていました。
- ・海岸沿いの一部では、塩田に利用されていました。

〈約 45 年前〉

- ・低地や干拓地は、引き続き田や畑の農地 として利用されていました。
- ・海岸沿いの塩田はす でに廃止され、農地 や工業用地への転換 途中でした。
- ・森林の一部は畑へと 転換されました。

〈現在〉

- ・沿岸部は農地や、工 業用地、公園等に転 換されました。
- ・市街地・集落地の範囲はそれほど変化がなく、干拓地は引き続き農地として利用されています。

2.干拓地の農地や塩田から大規模臨海工業団地へ



〈約 120 年前〉

- ・干拓地は、内陸側は ほとんど農地として 利用されていました。
- ・海岸近くでは、塩田 が広がっていまし た。

〈約 45 年前〉

- ・内陸側の農地は市街 地への転換が進んだ ほか、自衛隊基地へ と転換されました。
- ・海岸沿いの塩田はす でに廃止され、工業 用地等への転換途中 でした。
- ・森林の一部は畑へと 転換されました。

〈現在〉

- ・沿岸部は市街地や工 業用地に転換されま した。
- ・防府市街地南部は市街化が進み、農地 (田)が大きく減少 しています。





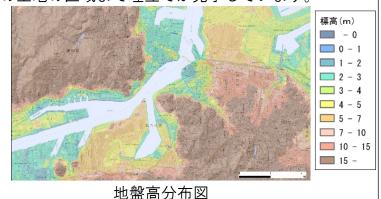


3. 内湾の埋立により大規模臨海工業地区へ

洞海湾口から響灘にかけての沿岸部は、1901(明治 34)年に官営八幡製鉄所が八幡に開設 されて以来、北九州工業地帯の発達とともに早くから埋立てが進み、北九州港の一部を占める 下図の範囲は既に昭和40年代までに現在の土地の区域まで埋立てが完了しています。

若松・戸畑の旧市街地は、湾口を閉塞 するように分布する砂州上に位置してお り、この部分のみかつての地形が一部残 っていますが、その他の区域は埋め立て により直線的な形状の海岸線となってい ます。かつては工場廃水により「死の海」 と呼ばれていましたが、市民・企業・行 政が一体となった取り組みにより、環境 改善・再生が進んでいます。

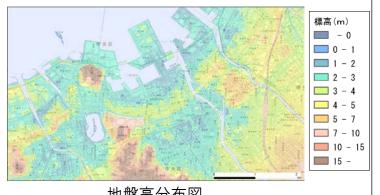
人工地形



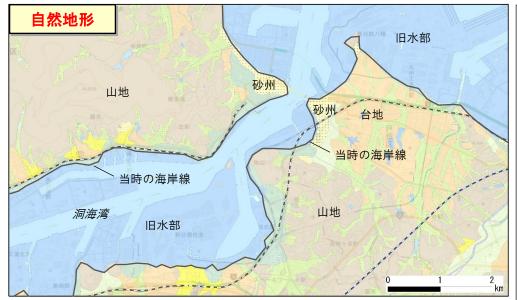
4. 博多湾の埋立・内陸の造成により商業・工業都市へ

福岡の中心市街地周辺は、北側の博多湾に沿って幅の広い砂州が連続して分布しており、そ の海側には、現在埋立地が連続しています。

市街地が発達する沖積低地は、博多湾 に注ぐ多々良川、御笠川、那珂川、樋井 川、室見川の各河川によって形成された 氾濫原低地、三角州が広がっています。 博多湾岸の今津~香椎間では、砂州を覆 って砂丘が断続的に分布し、砂丘の海側 の高まりには「元寇防塁」の遺構が残さ れています。その位置から当時の海岸線 が推定でき、現在の海岸線が埋立てによ り北側に前進していることが分かりま



地盤高分布図



(自然地形)

- ・海岸沿いまで山地や 台地がせまり、低地 はごく限られた範囲 でした。
- 洞海湾には海面部分 (旧水部)が広がっ ていました。

〈人工地形〉

- ・遠浅の地形を活かし た埋立事業が准めら れ、洞海湾の広い範 囲が埋立地となりま した。
- ・山地や台地内の低地 部ではほとんど盛土 がされ、山地には造 成地が点在していま



人工地形 現在の海岸線 人工平坦地 福岡城址 盛土地

〈自然地形〉

- ・海岸沿いには砂州・ 砂堆が広がり、一部 で砂丘がのっていま
- ・砂州・砂堆の背後に は三角州・海岸低地 や湿地などの低湿地 が広がっています。

〈人工地形〉

- ・海に向かって埋立事 業が進められ、現在 の海岸線は沖合まで 進みました。
- ・三角州・海岸低地や 湿地はほとんど盛土 され、元の地形が分 かりにくくなってい ます。
- 福岡城は、山地が平 坦化されてできたこ とが分かります。



埋立地

!必読のこと! 本資料中の解説は、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、同院発行の基盤地図情報を使用した(承認番号 平 29 情使、 第 177 号)。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地形図及び電子地形図 (タイル) を複製したものである (承認番号 平成 29 情複、第 191 号)。

北九州地区 福岡地区

3. 内湾の埋立により大規模臨海工業地区へ

約 120 年前 土地利用の変遷 若松 戸畑 当時の海岸線 海面 森林 約 45 年前

若松

当時の海岸線

森林

現在の海岸線

現在

工場用地

当時の海岸線

住宅地

工場用地

住宅地

現在の海岸線

<約 120 年前>

- 山地のほとんどは森 林として利用され、 台地は田や畑の農地 として利用されてい ました。
- 市街地は、若松、戸 畑、八幡にまとまっ ていたほかは、集落 が農地内に点在して いました。

〈約 45 年前〉

- 洞海湾東側では、森 林や農地(田、畑) がほとんど市街地に 転換し、住宅地やエ 場用地として利用さ れていました。
- 洞海湾では埋立てが 進み、工業用地とし て利用されていまし た。

〈現在〉

・約 45 年前と大きな変 化はありませんが、 洞海湾西側の森林が 減少し、市街地へ転 換されています。

4. 博多湾の埋立・内陸の造成により商業・工業都市へ

当時の海岸線

市街地



〈約 120 年前〉

- ・砂州・砂堆上が市街 地として利用されて いました。
- ・三角州・海岸低地や 湿地は田として利用 されていました。

<約 45 年前>

- ・市街地が拡大し、低 湿地にあった田が住 宅地等に転換されて います。
- ・海岸部では埋立てが 進み、工業用地とし て利用されていまし た。

〈現在〉

- ・低地は全体が市街地 に転換されていま
- 海岸部での埋立地が 拡大しています。



公園

本資料中の解説は、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. 沖合埋立により消えた浜辺と大規模工場の進出

大分(府内城下)や鶴崎の旧市街は、大分川や大野川の河岸に近い三角州上に位置しており、 以前から河川の洪水氾濫時には浸水の影響を受けてきました。市街化が進んだ現在も、網状の 形状をもつ旧河道が認められます。

埋立地

盛十地

造成地

三角州の前面は、緩やかに弧を描く砂州 や海浜でしたが、新産業都市の指定を受けた 1960 年代以降、急速に海面の埋立てが 進み、海とともにあった地域の暮らしは大 きく変貌しました。

工業用地の拡大に合わせて、市内南部の 丘陵地を中心に大規模な住宅団地が造成 され、森林の緑に覆われた丘陵地の多く は、地形の改変と急激な土地利用の変化に より一変しました。

人工地形

造成地



6. 火山麓扇状地の歴史ある温泉保養地から国際観光都市へ

別府の市街地は、鶴見岳、大平山などの火山山地から大量の土砂が供給された扇状地上に位置しており、境川、春木川沿いなどでは天井川となっています。

扇状地は緩やかな勾配を有して、扇端は 海岸まで達しており、その北縁を鉄輪断 層、南縁を朝見川断層系により挟まれた場 所に形成されています。

火山性温泉である別府温泉は、泉温が高く多様な泉質のあることが特徴で、鶴見火山群の地下深部に存在する熱源と化学成分が、雨水を起源とする地下水に混ざり、別府市街地周辺の各地に温泉の恵みをもたらしています。



地盤高分布図



埋立地

(タイル) を複製したものである (承認番号 平成 29 情複、第 191 号)。

盛土地

〈自然地形〉

- ・大分川の河口付近に、 三角州・海岸低地が 広がっています。
- ・低地内には、自然堤 防や旧河道があり、 氾濫の様子をうかが い知ることができま す。

〈人工地形〉

- ・海に向かって埋立事 業が進められ、現在 の海岸線は沖合まで 進みました。
- ・三角州・海岸低地や 旧河道などの比較的 低い土地では、ほと んどで盛土がなされ ています。



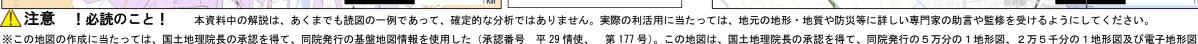
大工地形 造成地 造成地 造成地

〈自然地形〉

- ・東側の火山地から別 府湾に向かって扇状 地が広がっていま
- ・扇状地内に旧河道が みられるほか、河川 沿いでは天井川とな っているところがあ ります。

〈人工地形〉

- ・旧河道はほとんどが 盛土され、元の地形 が分かりにくくなっ ています。
- ・扇状地内に造成地が 点在しています。



5. 沖合埋立により消えた浜辺と大規模工場の進出

市街地

市街地

現在

畑

〈約 120 年前〉

- ・府内城址(大分城址) 周辺に市街地が形成 されていたほか、自 然堤防を利用して集 落が点在していまし た。
- ・三角州・海岸低地は、田、畑として利用されていました。

<約 45 年前>

工場用地

工場用地

森林

- ・市街地が拡大し、低地部ではほとんどが、住宅地、工業用地などとして利用されていました。
- ・市街地西部の山地に は、まだ畑や森林が 残っていました。

〈現在〉

- ・約 45 年前と大きな変化はありませんが、 市街地内に残っていた田、畑もすべて市 街地に転換されています。
- ・市街地西部も市街化 が進み、畑は少なく なっています。

6. 火山麓扇状地の歴史のある温泉保養地から国際観光都市へ



<約 120 年前>

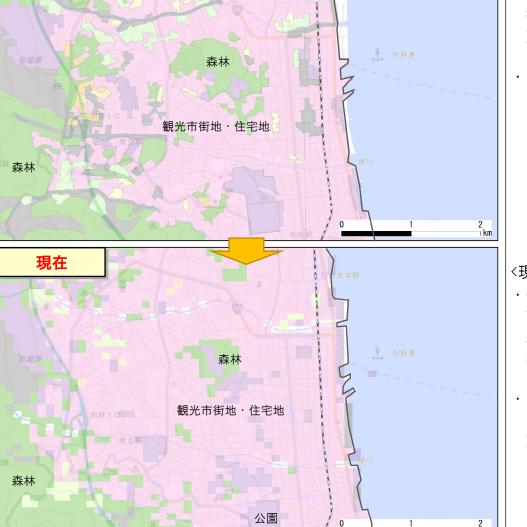
- ・扇状地上は、荒地や 森林が多く、海岸近 くでは田が広がって いました。
- ・まとまった市街地は なく、温泉集落等が 点在していました。

〈約 45 年前〉

- ・低地部では市街地が 拡大し、田や森林、 荒地が減少していま す。
- ・市街地周辺の火山地 には森林・荒地が残 っていました。

〈現在〉

- ・約45年前と比べて、 市街地内の田、畑や 森林は減少し、住宅 地などへの転換が進 んでいます。
- ・市街地周辺の火山地 は、現在でも森林・ 荒地が残っていま す。



では、どうやって活用するのでしょうか ― 利活用のロードマップ

利活用先をきめる ①都市計画・ ②地域防災 ⑥地方創生の ③環境保全 ⑤学習教材 4)観光情報 地域計画 計画 検討 データの収集 国土調査(土地履 国土地理院 産業技術総合 国土数値情報 その他空間 歴調査) データ 研究所データ データ 地図データ GISによる 加工 HPによる一般利用 庁内で加工し資料へ GIS コンサルタントへ外注

住民の利用シーンとしては



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手

○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

【凡例の解説】

自然地形分類

	分類	解説
山地斜	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。
斜面	葉屋面 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。
	と <u>tt きりゅうたいせきち</u> 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、渓床または谷の出口にあるもの。
台	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。
	^{されき} 砂礫 台地(更新世段丘)	更新世 ^{*1} 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。
地	砂礫 台地(完新世段丘)	完新世 **2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。
	th じょうち 扇状地	山麓部にあって、主として砂や礫からなる扇状の堆積地域。
	かんせんじょうち 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、狭くりな平坦地。いわゆる「谷底」。
	はんらんげん 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。
Irr	^{きゅうか} どう 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。
低地	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。
	さけ さたい れきす れきたい 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。
	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。
水	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。
部	旧水部	過去の海または湖沼等で、現存しないもの。
副公	崖	長く延びる一連の急傾斜の自然斜面。
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258万年前から約11,700年前までの期間※2 完新世:約11,700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	
	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。	
人工平坦化地 (切り盛り造成地)	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線。	
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2m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2m未満であっても森林とする。 高さ2m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。

災害履歴図の主な調査内容

以下の分類を参考に調査地域ごとに調査分類基準を定めています。

災害種別	主な調査内容		
	・台風、集中豪雨、長雨、融雪等による洪水の浸水範囲		
水害	・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		
	・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		
土砂災害	・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渓流、土石流堆積物及び被害区域の分布等		
	・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		
地震災害	・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		
火川火 舌	石流)等の分布 等		

土地履歴調査 成果説明会

[山口·防府地区,北九州地区,福岡地区,大分·別府地区]

調査成果の利活用事例集 テーマ別利活用事例・地域別の土地履歴の概要

作成 平成 28 年 11 月

問合せ先

(受託者)株式会社パスコ 中央事業部

(委託元) 国土交通省 国土政策局 国土情報課 国土調査担当