8/7:四国では大雨はいつ降るか?大雨が降るとどこでどのようなことが起こるのか?

- 2-1 日本の水害
- 2-2 世界の降水量分布
- 2-3 四国の降水量分布
- 2-4 沖積平野の地形
- 2-5 洪水ハザードマップ

2-1 日本の水害

・水害の種類

自然災害は様々な原因によって引き起こされ、火山活動や地震など地下に原因があるものだけではなく、大雨や豪雪、強風、低温、雷といった気象に原因があるものもある。これら気象に起因した自然災害の中で、河川の氾濫、土砂崩れ、高潮などの水に関わる災害を水害と呼ぶ。

水害の発生時期

次ページの表 5 は、1989 年(平成元年)から 2010 年(平成 22 年)にかけて発生した水害を示したものである. この表から、水害が発生した月とその原因を読み取って、表 2 と表 3 を作成し、水害はいつ、どのような原因で発生するのかを読み取る.月や原因が複数にまたがる場合は両方に数える.

表3 水害が発生した月

| 月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 水害の 回数 | | | | | | | | | | | | |

表 4 水害の原因

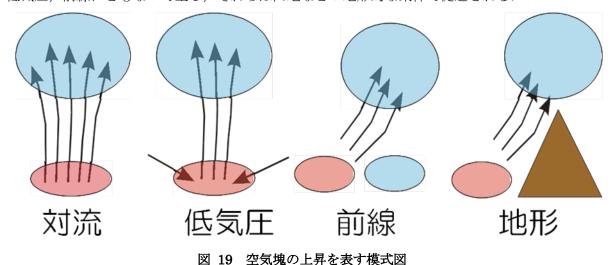
| 原因 | 水害の回数 |
|------------|-------|
| 台風 | |
| 梅雨前線 | |
| 低気圧(台風以外) | |
| 前線(梅雨前線以外) | |

2-2 世界の降水量分布

・降水の原因

大気中の水蒸気が雨粒になって落ちてくることが降水の原因で、大気中の水蒸気が雨粒になる条件には以下の2つがある.1つは土の粒子や煤煙、海塩などの核があることで、もう1つは水蒸気が飽和に達することである.水蒸気が飽和に達する条件は、大気中に水蒸気が豊富にあり、そしてその空気塊の温度が低下することで、これは、温度が低いほど空気中に含むことができる水蒸気の量が少ないためである.

大気中に水蒸気が豊富にある条件としては、海洋からの水蒸気の供給が盛んであることがあげられる.このため、海から距離が近いほど雨は降りやすく、内陸ほど少なくなりやすい.一方、空気塊の温度が低下する条件としては、空気塊の上昇があげられる.これは、標高が高くなると大気圧が低下し、温度が低下するためである.空気塊の上昇は、対流、低気圧、前線にともなって生じ、それらは山地などの地形的な条件で促進される.



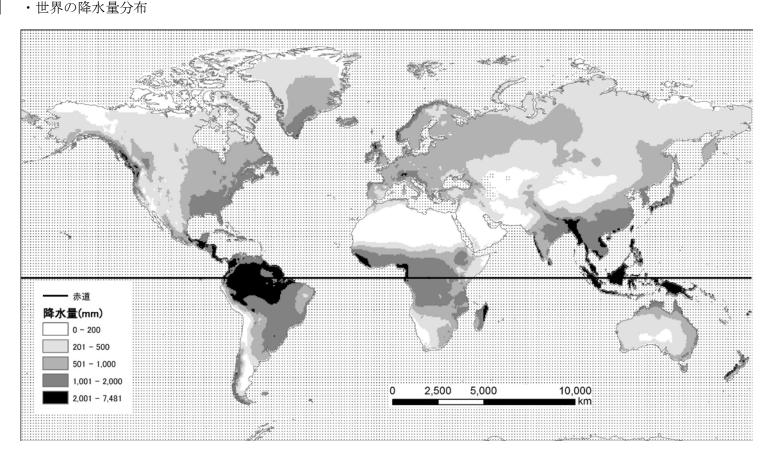


図 20 世界の降水量分布

表 5 平成元年から 22 年にかけて災害をもたらした気象事例 気象庁 HP「災害をもたらした気象事例 (平成元年~本年)」により作成

| 7.0.00 | 期間 | 概要 |
|------------------------------------|--------------------------|--|
| 平成22年(2010年) | 初申 | 1945女 |
| 前線による大雨 | 10月18日~10月21日 | 奄美地方で大雨。 |
| 梅雨前線による大雨 平成21年(2009年) | 7月10日~7月16日 | 西日本から東日本にかけて大雨。 |
| 台風第18号による暴風・大雨 | 10月6日~10月9日 | 沖縄地方から北海道の広い範囲で暴風・大雨。 |
| 熱帯低気圧・台風第9号による大雨 | 8月8日~8月11日 | 九州から東北地方の広い範囲で大雨。 |
| 平成21年7月中国·九州北部豪雨 (梅雨前線平成20年(2008年) | ₹,/月19日~/月26日 | 九州北部・中国・四国地方などで大雨。 |
| 平成20年8月末豪雨 (低気圧,前線) | 8月26日~8月31日 | 愛知県を中心に東海・関東・中国および東北地方などで記録的 |
| 大気の状態不安定による大雨 大気の状態不安定による大雨と突風 | 8月4日~8月9日 7月27日~7月29日 | 関東甲信・東海・近畿・四国・九州地方を中心に大雨。 中国・近畿・北陸・東北地方を中心に大雨。 |
| 平成19年(2007年) | /HZ/ロ~/HZ9ロ | 中国・延載・礼陸・宋北地力を中心に入内。 |
| 秋雨前線による大雨 | 9月15日~9月18日 | 岩手県、秋田県、青森県の各地で大雨。 |
| 台風第9号 | 9月5日~9月9日 | 東海から北海道にかけて大雨、暴風。 沖縄から東北南部の太平洋側にかけての広い範囲で大雨。沖 |
| 台風第4号と梅雨前線による大雨と暴風 | 7月1日~7月17日 | 縄、西日本の太平洋側と伊豆諸島で暴風。 |
| 低気圧による暴風、高波、大雪 平成18年(2006年) | 1月6日~1月9日 | 西日本から北日本の広い範囲で暴風や高波および大雪。 |
| 低気圧による暴風と大雨 | 10月4日~10月9日 | 近畿から北海道にかけて暴風や大雨。各地で海難事故や山岳 遭難が発生。 |
| 台風第13 号 | 9月15日~9月20日 | 沖縄地方、九州地方、中国地方で暴風、大雨。宮崎県では竜巻 により死者が発生。 |
| 平成18年7月豪雨 (梅雨前線) | 7月15日~7月24日 | 長野県、鹿児島県を中心に九州、山陰、近畿、北陸地方の広い 範囲で大雨。 |
| 梅雨前線による大雨 平成17年(2005年) | 6月21日~6月28日 | 熊本県を中心に西日本で大雨。 |
| 台風第14号、前線 | 9月3日~9月8日 | 4日夜、東京都と埼玉県で局地的に1時間に100ミリを超える猛 |
| ロ風第14号、削極 台風第11号 | 8月24日~8月26日 | 烈な雨。 関東地方南部と伊豆地方を中心に大雨。 |
| 梅雨前線による大雨 | 7月8日~7月10日 | 九州地方や東海地方で激しい雨。 |
| 梅雨前線による大雨 | 7月1日~7月6日 | 西日本と中部地方で記録的な大雨。 |
| 梅雨前線による大雨 平成16年(2004年) | 6月8日 | 新潟県を中心に北陸地方で大雨。 |
| 台風第23号、前線 | 10月18日~10月21日 | 広い範囲で大雨。土砂崩れや浸水等により甚大な被害。 |
| 台風第22号、前線 | 10月7日~10月9日 | 台風の中心付近では猛烈な雨や風。静岡県石廊崎で最大瞬間 風速67.6m/s。 |
| 台風第21号、秋雨前線 | 9月25日~9月30日 | 三重県では1時間に130mmを超える猛烈な雨。尾鷲の日降水量740.5mm。 |
| 台風第18号 | 9月4日~9月8日 | 沖縄地方から北海道地方にかけて、各地で猛烈な風。広島で最大瞬間風速60.2m/s、札幌で50.2m/s。 |
| 台風第16号 | 8月27日~8月31日 | 高松港、宇野港などで観測開始以来最も高い潮位を観測。瀬戸 内中心に高潮被害顕著。 |
| 台風第15号、前線 | 8月17日~8月20日 | 四国地方や九州地方などで非常に激しい雨。日本海側の各地で、台風接近時を中心に暴風。 |
| 台風第10·11号 | 7月29日~8月6日 | 相次いで四国に上陸。徳島県で、これまでの日本の記録を上回 る日降水量1317mm。 |
| 平成16年7月福井豪雨 (梅雨前線) | 7月17日~7月18日 | 福井県や岐阜県で大雨。福井県美山では1日で平年の月降水量 を上回る降水量。 |
| 平成16年7月新潟•福島豪雨(梅雨前線) | 7月12日~7月14日 | 新潟県中越地方や福島県会津地方で記録的な大雨。台風接近・ 通過時を中心に暴風。九州地方から東海地方にかけての太平洋 |
| Λ R 200 0 R | 0.000 | 側で300mm を超える大雨。 台風接近・通過時を中心に暴風。九州地方から東海地方にかけ |
| 台風第6号 | 6月18日~6月22日 | ての太平洋側で300mm を超える大雨。 |
| 平成15年(2003年) 台風第14号 | 9月10日~9月14日 | 猛烈な勢力で宮古島を通過。宮古島で最大瞬間風速74.1 m/s。 |
| 台風第10号 | 8月7日~8月10日 | 日本列島を縦断。全国で大雨、西日本で暴風。室戸岬で最大瞬 |
| 前線、低気圧 | 7月18日~7月21日 | 間風速69.2m/s。 梅雨前線が日本海に停滞。九州北部で1時間50mmを超える非 |
| 平成14年(2002年) | 77]10日 77]21日 | 常に激しい雨。 |
| 台風第21号 | 9月30日~10月3日 | 関東南部に上陸し、北日本を縦断。関東から北日本の太平洋側 |
| 台風第6号、梅雨前線 | 7月8日~7月12日 | で暴風。静岡県石廊崎で最大瞬間風速53.0m/s。 房総半島上陸。中部地方から東北地方で大雨、関東南部で暴 |
| 平成13年(2001年) | / // OH . / // IZD | 風。岐阜県根尾村で日降水量495mm、八丈島で最大瞬間風速 |
| 台風第16号 | 9月6日~9月13日 | 沖縄近海で複雑な動き。久米島で最大瞬間風速50.8m/s、期間 |
| | | 降水量967.5mmの記録的な大雨。 関東南部に上陸、東海から関東山沿いを中心に大雨。栃木県奥 |
| 台風第15号 前線、低気圧 | 9月8日~9月12日 9月2日~9月7日 | 日光で期間降水量895mm。 九州南部から四国で1時間100mmを超える猛烈な雨。 |
| 削稼、低风庄 台風第11号 | 9月2日~9月7日 8月20日~8月22日 | 九州南部から四国で1時間100mmを超える猛烈な雨。 紀伊半島南部に上陸、東日本を中心に大雨。三重県尾鷲で日降 |
| | | 水量549mm、和歌山県潮岬で最大瞬間風速38.2m/s。 梅雨前線が日本海に停滞。九州北部で1時間50mmを超える非 |
| 梅雨前線 | 7月11日~7月13日 | 常に激しい雨。 |

| | 期間 | 概要 |
|------------------------------|---|---|
| 平成12年(2000年) | | |
| 停滞前線、台風第14·15·17号 | 9月8日~9月17日 | 東海地方で記録的な大雨、7万棟が浸水。名古屋市で日降水量 428mm。 |
| 大気の状態不安定、台風第3号 | 7月3日~7月9日 | 伊豆諸島で暴風、関東から北海道の太平洋側で大雨。八丈島で 最大瞬間風速49.3m/s。 |
| 平成11年(1999年) | | ルケロバナルオピックオロ 8 7 7 英国 ナロナッ・1 吐田 150 |
| 低気圧 | 10月27日~10月28日 | 低気圧が本州南岸で急速に発達。千葉県佐原市で1時間153mm の記録的な大雨。 |
| 台風第18号 | 9月21日~9月25日 | 熊本県に上陸。熊本県で顕著な高潮被害。南西諸島・九州・中国 地方で猛烈な風、中部地方で大雨、愛知県で竜巻発生。 |
| 前線、台風第16号 | 9月14日~9月16日 | 九州南部に上陸後、四国から本州中部へ。岐阜県で長良川が氾 |
| 熱帯低気圧 梅雨前線、低気圧 | 8月13日~8月16日 6月23日~7月3日 | 関東地方中心に大雨、神奈川県玄倉川で人的被害。 西日本で激しい雨。福岡市で地下街に浸水害、広島県で土砂災 |
| 平成10年(1998年) | | |
| 前線、台風第10号 前線 | 10月15日~10月18日 9月23日~9月25日 | 九州南部に上陸、西日本縦断。和歌山で最大瞬間風速 高知県で記録的な大雨。高知で1時間129.5mmの猛烈な雨。 |
| 台風第8·7号 | 9月20日~9月23日 | 台風第8号、第7号が2日連続して近畿地方に上陸。三重県上野 |
| | | で最大瞬間風速56.4m/s。 静岡県に上陸後、北日本を縦断。関東で暴風、東日本から北日 |
| 台風第5号 | 9月15日~9月17日 | 本で大雨。千葉県銚子で最大瞬間風速45.7m/s、北海道広尾で 日降水量346mm。 |
| 前線、台風第4号 | 8月26日~8月31日 | 栃木県北部から福島県にかけて記録的な大雨(平成10年8月末 豪雨)。栃木県那須町で日降水量607mm。 新潟県(下越、佐渡)で記録的な大雨(平成10年8月上旬豪雨)。 |
| 梅雨前線 | 8月3日~8月7日 | 新潟で日降水量265mm。 |
| 平成9年(1997年) | | 九州南部に上陸、九州南部や四国で暴風。西日本から中部地方 |
| 台風第19号 | 9月13日~9月17日 | の太平洋側で大雨。宮崎県えびの市で日降水量688mm。 九州・四国地方や北海道などで大雨。長崎県平戸で期間降水量 |
| 前線、台風第11号 | 8月3日~8月13日 | ル州・四国地方で北海道などで入附。 技崎宗平戸で朔间降が里708mm。 四国東部に上陸、四国地方を横断、四国から東海地方にかけて |
| 台風第9号 | 7月24日~7月29日 | 暴風や大雨。室戸岬で最大瞬間風速52.2m/s、奈良県上北山村で日降水量734mm。 |
| 梅雨前線、低気圧 | 7月1日~7月17日 | 西日本から中部地方で大雨、鹿児島県出水市で土石流被害。熊本県旭志村で期間降水量1、495mm。 |
| 台風第8号 | 6月26日~6月29日 | 九州北部に上陸後、本州を縦断。九州北部・中国・四国地方で大雨。 鳥取県鹿野町で日降水量311mm。 |
| 平成8年(1996年) | | |
| 台風第17 号 | 9月21日~9月23日 | 房総半島沖を北東進、関東南部や伊豆諸島で暴風雨。銚子で最大瞬間風速51.9m/s、東京都新島で期間降水量が391mm。 |
| 台風第12 号 | 8月11日~8月15日 | 熊本県に上陸し、日本海を経て東北へ。南西諸島から西日本で 猛烈な風、鹿児島で最大瞬間風速58.5m/s。 |
| 前線、大気の状態が不安定 平成7年(1995年) | 7月3日~7月4日 | 熊本・宮崎県で短時間強雨。山形・宮城県で落雷。 |
| 前線、台風第12号 | 9月16日~9月17日 | 伊豆諸島・千葉県で暴風雨。三宅島で最大瞬間風速55.4m/s以上、千葉県勝浦で日降水量232mm。 |
| 前線、大気の状態が不安定 | 8月9日~8月11日 | 前線が日本海から本州南岸へ南下、山形・新潟・鹿児島県で大雨。鹿児島で1時間104.5mm。 |
| 梅雨前線 | 6月30日~7月22日 | 信越地方を中心に甚大な被害。 |
| 平成6年(1994年) | | 和歌山県南部に上陸し本州横断。紀伊半島で暴風雨。三重県津 |
| 台風第26号 | 9月28日~9月30日 | で最大瞬間風速48.7m/s、奈良県上北山村で日降水量733mm。 |
| 寒冷低気圧 大気の状態が不安定、寒冷前線 | 9月22日~9月24日 9月2日~9月8日 | 仙台市を中心に大雨、日降水量147mm。 大阪府北部から兵庫県南東部で局地的大雨。大阪府豊中市で1 |
| 平成5年(1993年) | 9, 2, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, | 時間91mm。 |
| 台風第13号 | 9月1日~9月5日 | 非常に強い勢力で九州南部に上陸。種子島で最大瞬間風速 |
| 梅雨前線、台風第7・11号 ※ | 7月31日~8月29日 | 59.1m/s、宮崎県日之影町で日降水量540mm。 九州南部を中心に甚大な被害。平成5年(1993年)8月豪雨 |
| 台風第5·6号 梅雨並組 台閣第4号 | 7月26日~7月30日 | 台風第5号、第6号相次いで九州へ上陸。 前線の活動が長期間活発、台風第4号四国に上陸。九州南部で |
| 梅雨前線、台風第4号 平成4年(1992年) | 5月13日~7月25日 | 年間降水量に匹敵する大雨。 |
| | 0860c:0800 | 熊本県に上陸後、中国地方を経て日本海へ。温帯低気圧に変わ |
| 台風第10号 平成3年(1991年) | 8月6日~8月9日 | り北日本でも大雨。 |
| 前線、台風第17、18、19号 | 9月12日~9月28日 | 台風が相次いで日本に上陸・接近。台風第19号の暴風による死 |
| 梅雨前線 | 6月2日~8月8日 | 者多数。 梅雨前線の活動が長期間活発、各地に被害。 |
| 平成2年(1990年) | | |
| 前線、台風第20号 | 9月26日~10月1日 | 台風が和歌山県に上陸。九州から関東の太平洋側で大雨。 台風が和歌山県に上陸し、本州縦断。西日本で総降水量1,000ミ |
| 前線、台風第19号 | 9月11日~9月20日 | リ超える。 |
| 梅雨前線 平成元年(1989年) | 6月2日~7月22日 | 九州地方を中心に大きな被害。 |
| 台風第22号、前線 | 9月17日~9月20日 | 九州南部に上陸し、本州南岸を進む。太平洋側中心に大雨。 |
| 前線、低気圧 | 8月31日~9月16日 | 日本付近に前線が停滞し、西日本から中部地方で大雨による浸 水被害。 |
| 台風第17号 | 8月25日~8月29日 | 四国・本州・北海道に上陸。 |
| 台風第11, 12, 13号 梅雨前線、台風第6号 | 7月24日~8月7日 6月8日~7月18日 | 3個の台風が相次いで上陸・接近。 梅雨前線により西日本から東日本で大雨、台風が九州縦断。 |
| | | |

10

世界で年降水量が2000 mmを超える地域と200 mmを下回る地域はあまり広くはなく,日本はおおむね1000~2000 mmと,比較的降水量が多い地域に該当する.年降水量が2000 mmを超える多雨地域は,ほぼ赤道近傍に位置し,200 mmを下回る少雨地域は赤道からやや南北に離れた地域にみられる.

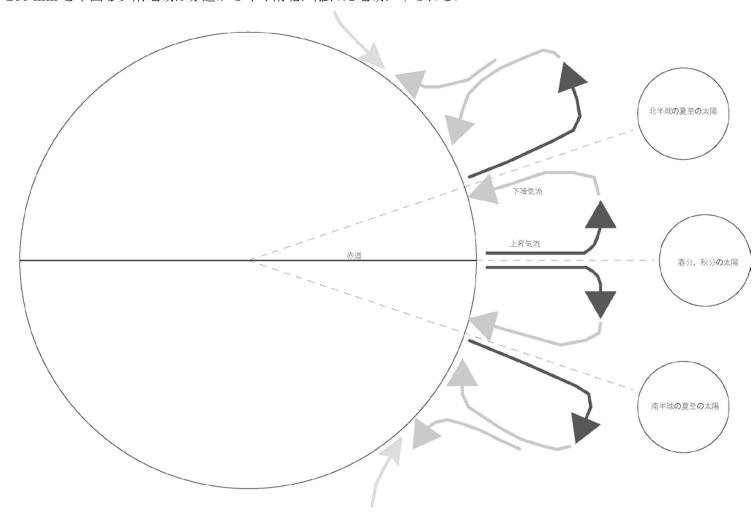


図 21 世界の水蒸気輸送の季節変化を示す模式図

太陽からの日射量は、春分および秋分の時に赤道で最大になり、北半球の夏至では北回帰線で、南半球の夏至では南回帰線で、それぞれ最大になる。太陽からの日射量が最大になる地域では、大気が最も熱せられるため、上昇気流が発生し、降雨がもたらされる。このような地域は、低圧部となり周囲から空気が流入するため、熱帯収束帯と呼ばれる。この熱帯収束帯が季節の変化にともなって北回帰線と南回帰線の間を移動し、それらの地域に降雨をもたらすため、赤道近傍では降雨が多くなる。一方、のこ熱帯収束帯で発生した上昇気流は、高度の上昇にともなって冷やされると、その南北に向かって下降気流となり、高圧部が生じる。この高圧部は中緯度高圧帯と呼ばれており、年間を通して中緯度高圧帯に覆われる亜熱帯地域は、少雨になりやすい。この中緯度高圧帯の暖かい空気と高緯度地域に形成される高気圧からもたらされる冷たい空気の境界には前線が形成され、降雨がもたらされる。この前線は寒帯前線と呼ばれ、日本の梅雨や秋雨はこの前線によってもたらされる。

2-3 四国の降水量分布

・降水量等値線図の作成

次ページの地図に、以下の手順で年降水量の等値線図を作成する.

手順

①降水量の色分け

次ページの地図中の点の横に記された降水量の値 (単位は mm)を,以下のように区分して,降水量を示した数字を それぞれの色で塗る:

 $1001 \sim 1500$ (赤), $1501 \sim 2000$ (だいだい色), $2001 \sim 2500$ (黄色), $2501 \sim 3000$ (水色), $3001 \sim 3500$ (青), $3501 \sim$ (紫).

②等値線の記入

作業①で色分けした降水量の値を基に、等値線を記入する. 等値線は、500 mm 間隔で、1500 mm、2000 mm、2500 mm、3000 mm、3500 mm の 5 種類記入する. まず、降水量の値に塗った色ごとに区分されるように、ある色と別の色の境界に線を引く. この境界線が等値線になる. 境界線は、ある色と別の色とが連続する色の場合(例えば、赤とだいだい色、だいだい色と黄色、など)は、1 本であるが、連続しない色の場合は、離れた分だけ境界線の本数も増える. 例えば、赤と黄色との境界線は 2 本になり、赤と水色との境界線は 3 本になる. これらの境界線は、決して他の線と交差しないようにする. 等値線を描く位置は、降水量の値から比例配分して決める. たとえば 3200 mm の点と2700 mm の点との間に 3000 mm の等値線を記入する場合は、3200 mm の点から 2/5 だけ 2700 mm の点に寄ったところを 3000 mm の等値線が通るようにする.

③等値線間の色塗り

等値線がすべて描けたら、等値線の値を記入し、等値線の間を、降水量の値に塗ったのと同じ色で塗る。色が塗れたら、色の抜けがないかどうか、すなわち、赤、だいだい、黄、水色、青、紫の順にすべてのところで並んでいるかどうかを確認する。抜けがあれば間違いなのでもう一度見直す。

④等値線図の読み取り

作成した等値線図から、以下のことがらを読み取り、読み取った内容を文章にして、下の□に記す:

- ・降水量はどこで多いか?
- ・降水量はどこで少ないか?
- どうして、そこでは多くあるいは少なくなったのか?

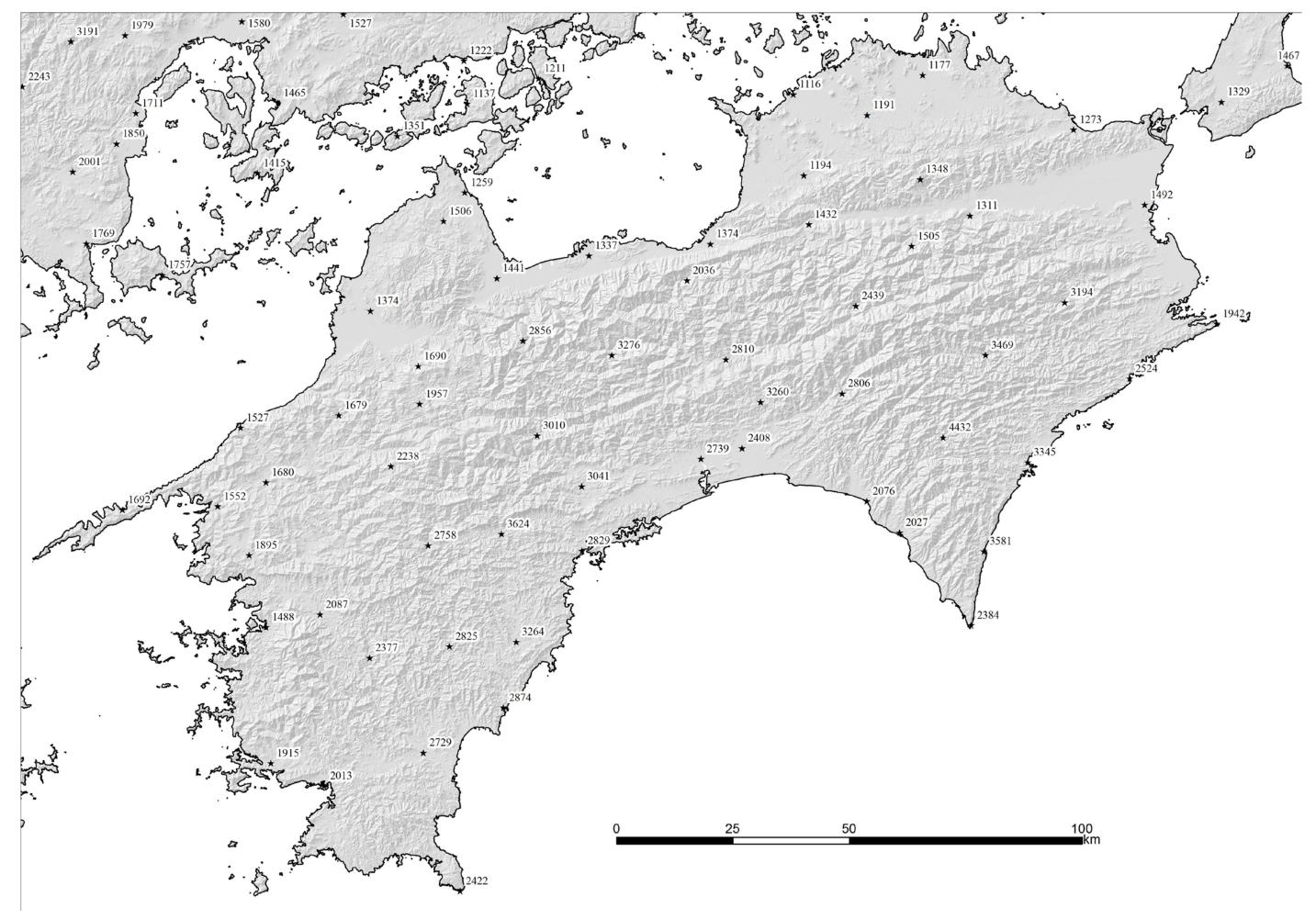


図 22 四国の年降水量の分布

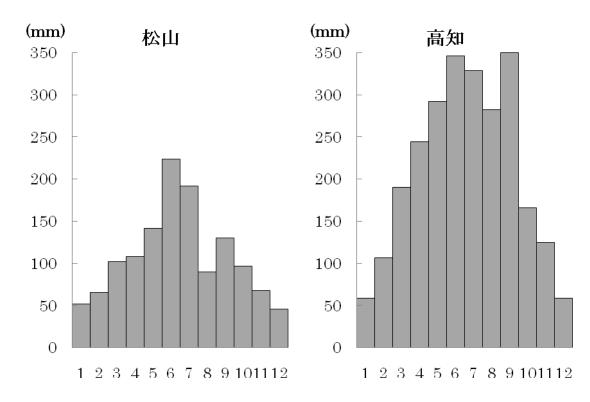
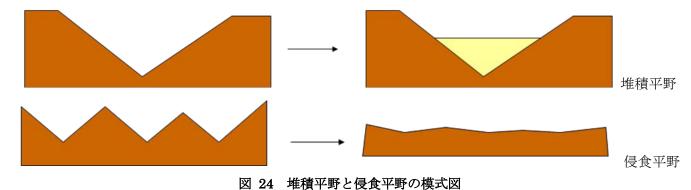


図 23 松山と高知の月別降水量

2-4 沖積平野の地形

平野の種類

平野には、堆積平野と侵食平野とがあり、堆積平野とは、川や風、海の作用による土砂の堆積によって平坦になった土地であるのに対して、侵食平野とは、川や風、海、氷河の侵食によって平坦になった土地である。堆積平野の中でも、川による土砂の堆積で平坦になった土地は沖積平野と呼ばれ、日本の平野の多くはこの沖積平野である。浸食平野は安定大陸に分布し、世界の広大な平原の多くはこの侵食平野である。



沖積平野の地形

沖積平野の地形と堆積物は、上流から下流に向かって変化する。一般に、河川の勾配は上流から下流に向かって小さくなり、下降での勾配は0になる。これにともなって、地形や堆積物も変化し、地形は、上流から扇状地、自然堤防帯、三角州に、堆積物は、上流から礫、砂礫、砂泥へと変化する

扇状地は、山地と平野の境界部に位置しているため、勾配が急で、大きな径の礫も土石流などによって運搬され堆積する. 土砂が堆積すると、流路はより低いところに移るため、頻繁に流路が移動し、均等に土砂を堆積することによって扇型になっている.

自然堤防帯では、勾配が緩いため、流路が蛇行し、それに沿って自然堤防が形成される、蛇行のカーブが大きくな

ると、洪水時の川の流れによって直線化され、三日月湖が形成される.

三角州は河口部でほとんど勾配がないため、流路は分岐する。また、砂や、シルト、粘土といった細粒なものしかみられなくなる。

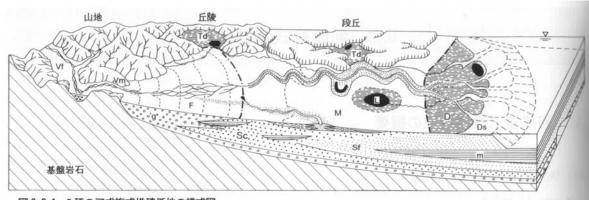
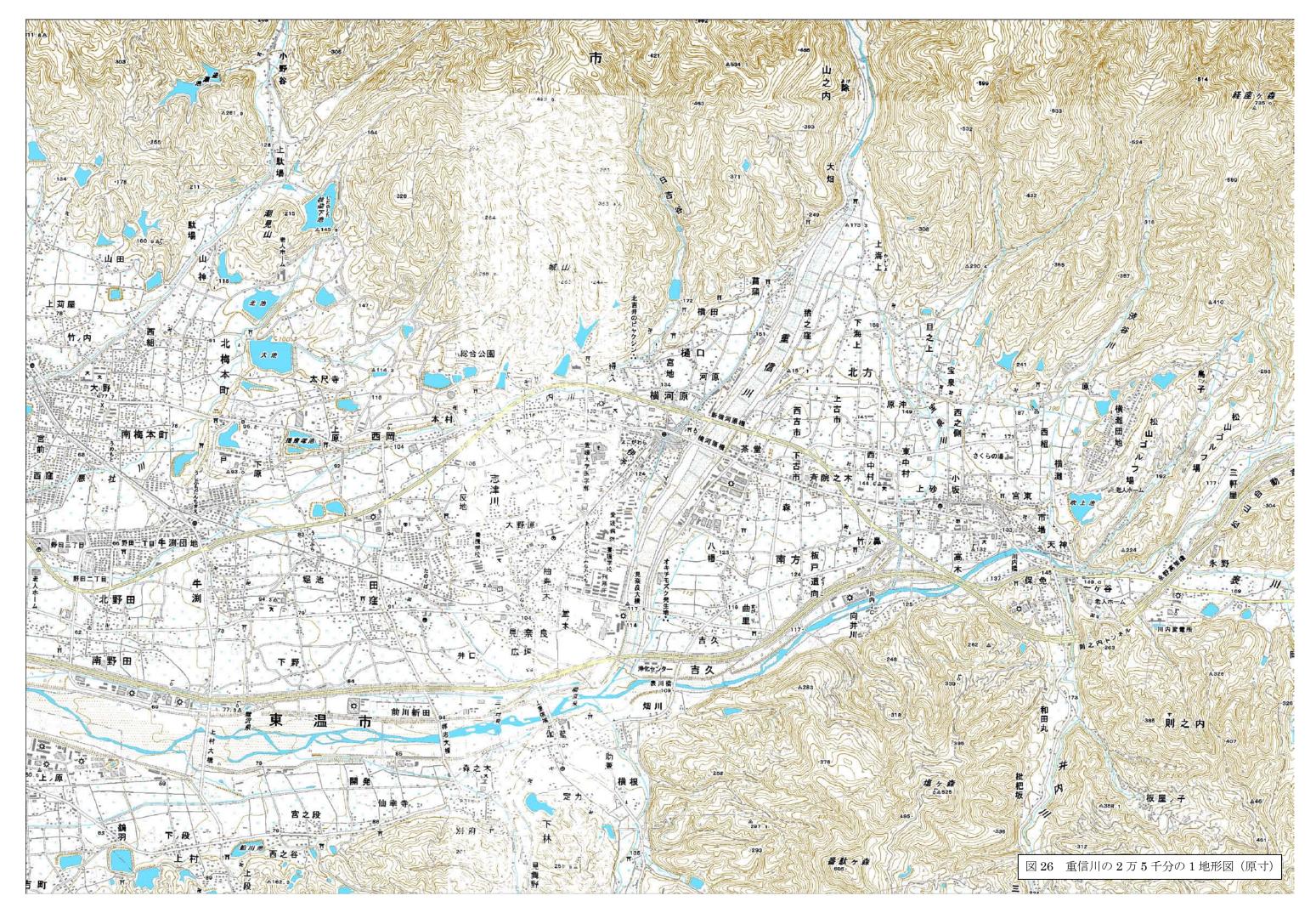
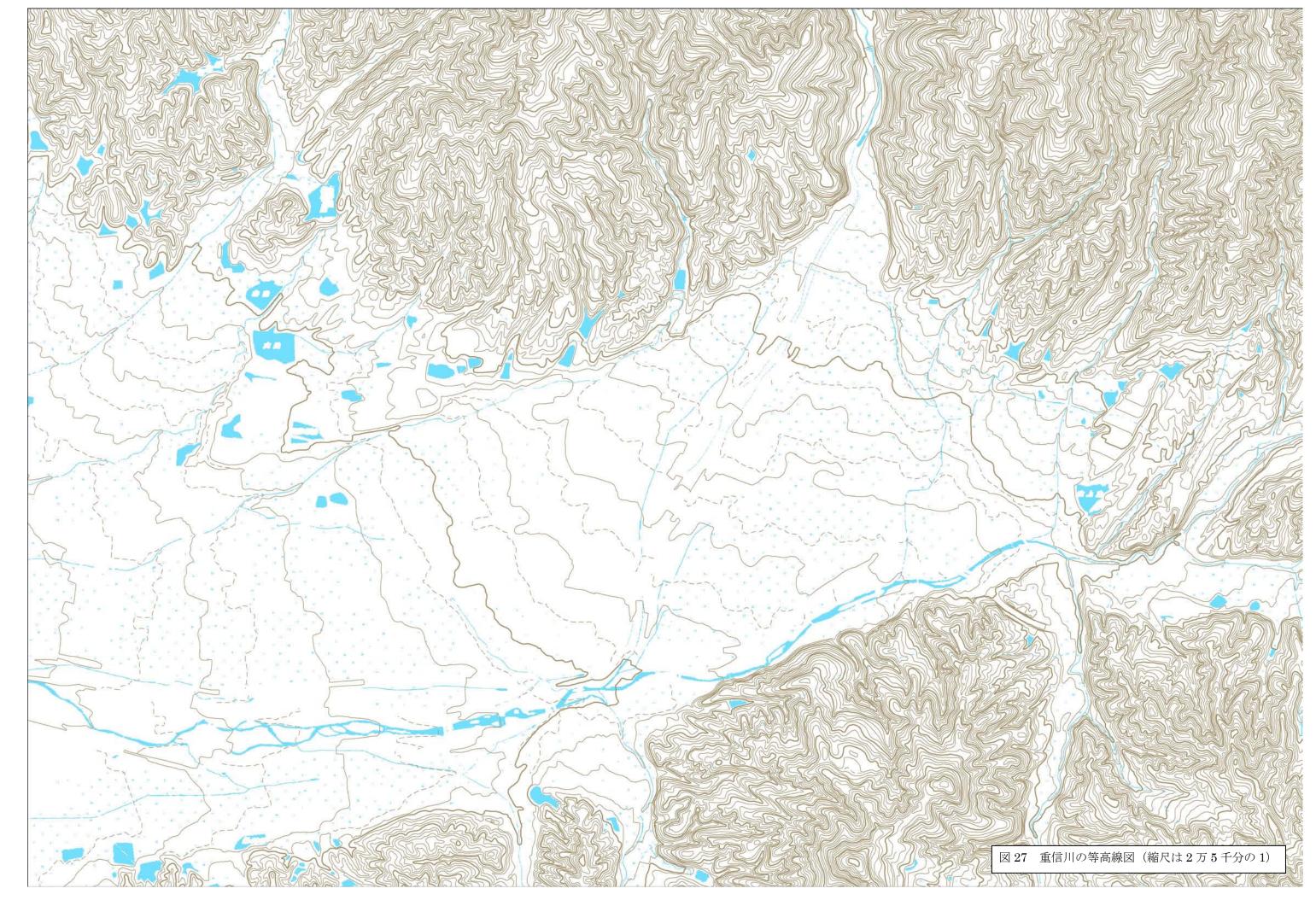
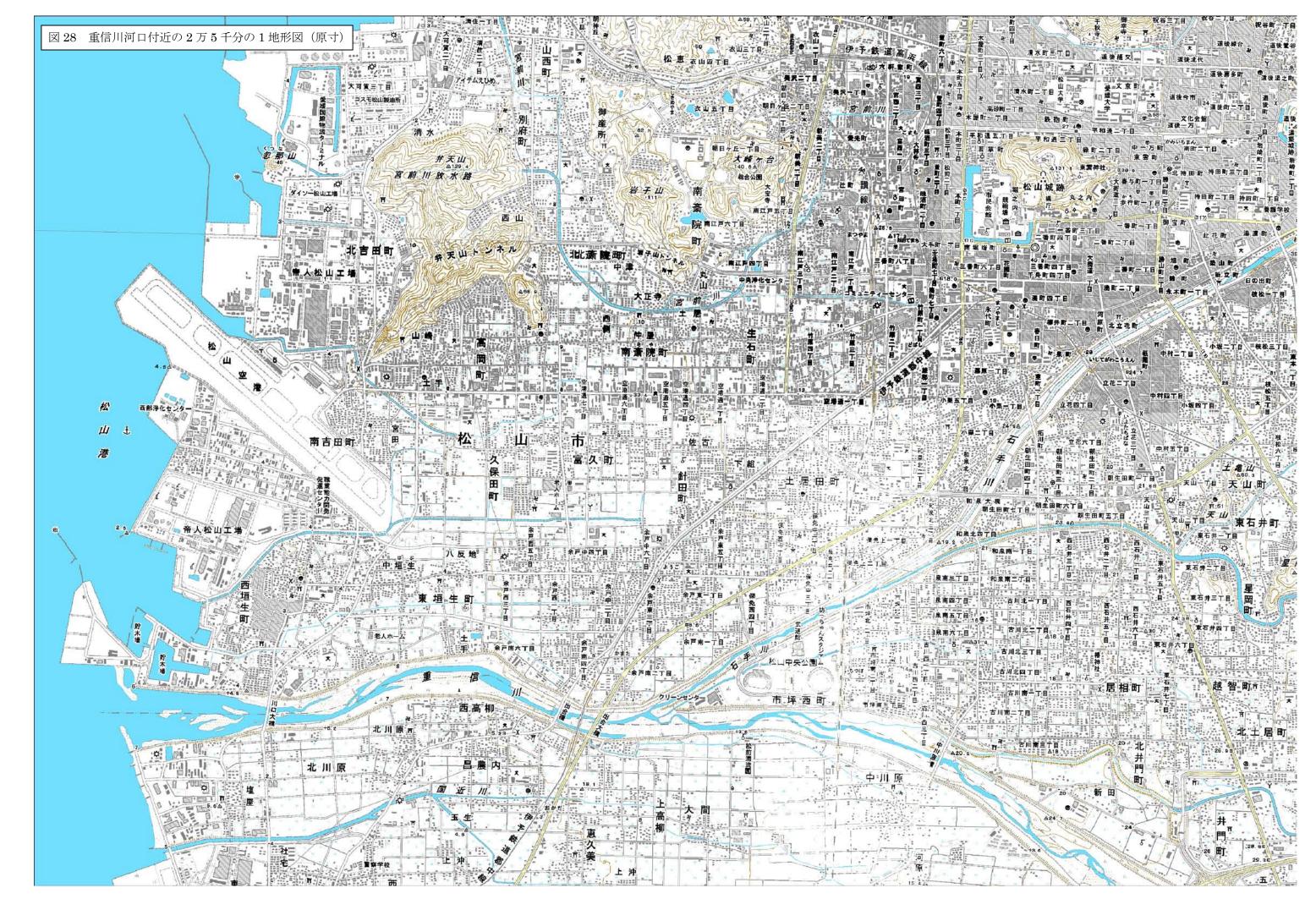


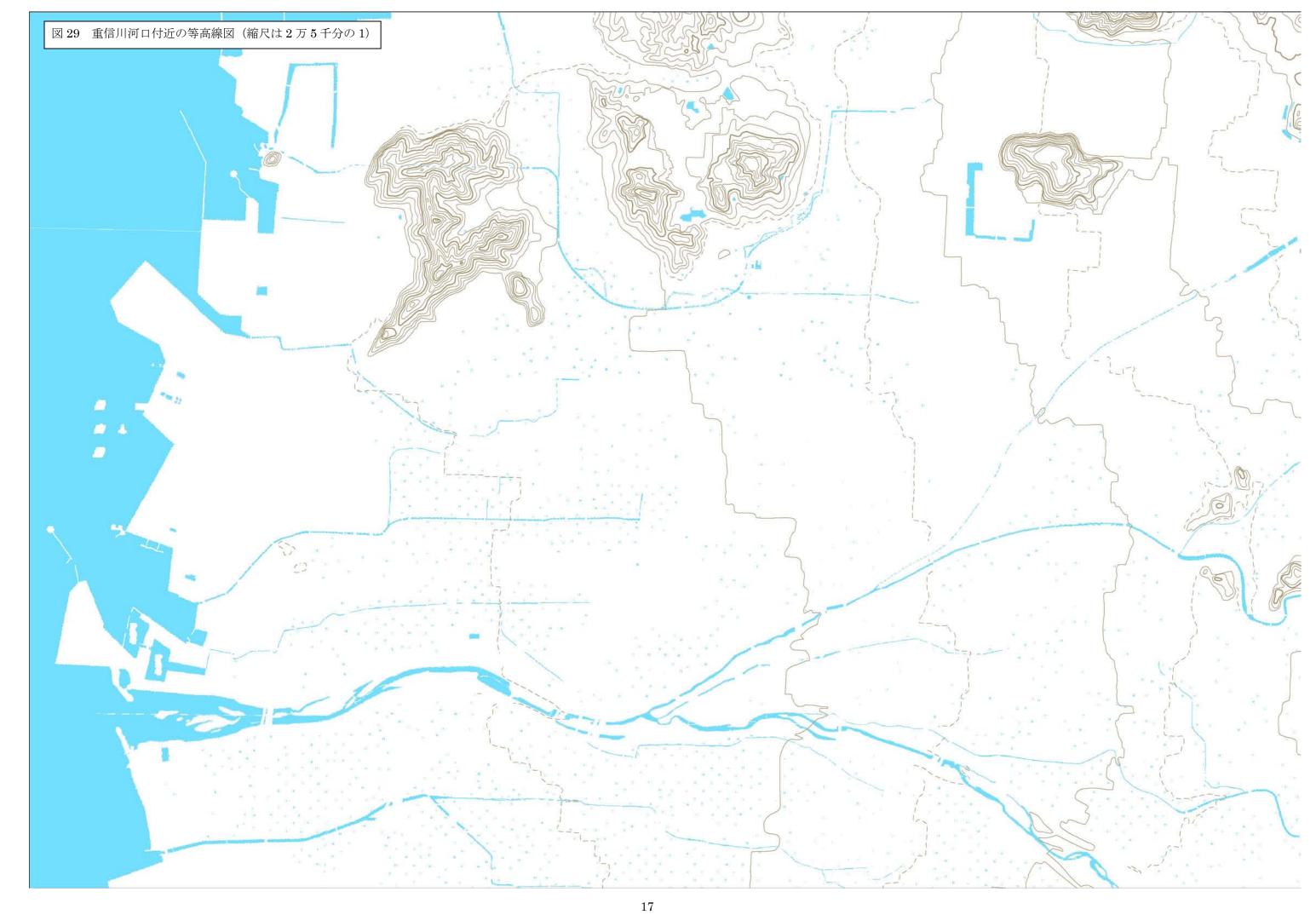
図 6.2.1 5 種の河成複式堆積低地の模式図 Vf: 谷底堆積低地、Vm: 谷口, F: 扇状地, M: 蛇行原, D: 三角州 (Ds: 水底三角州), L: 湖沼, Td: 支谷閉塞低地, g: 礫層, Sc: 粗粒・中粒砂層, Sf: 細粒砂層, m: 泥層 (シルト・粘土層). 一点太破線は,扇状地,蛇行原および三角州の境界線である。

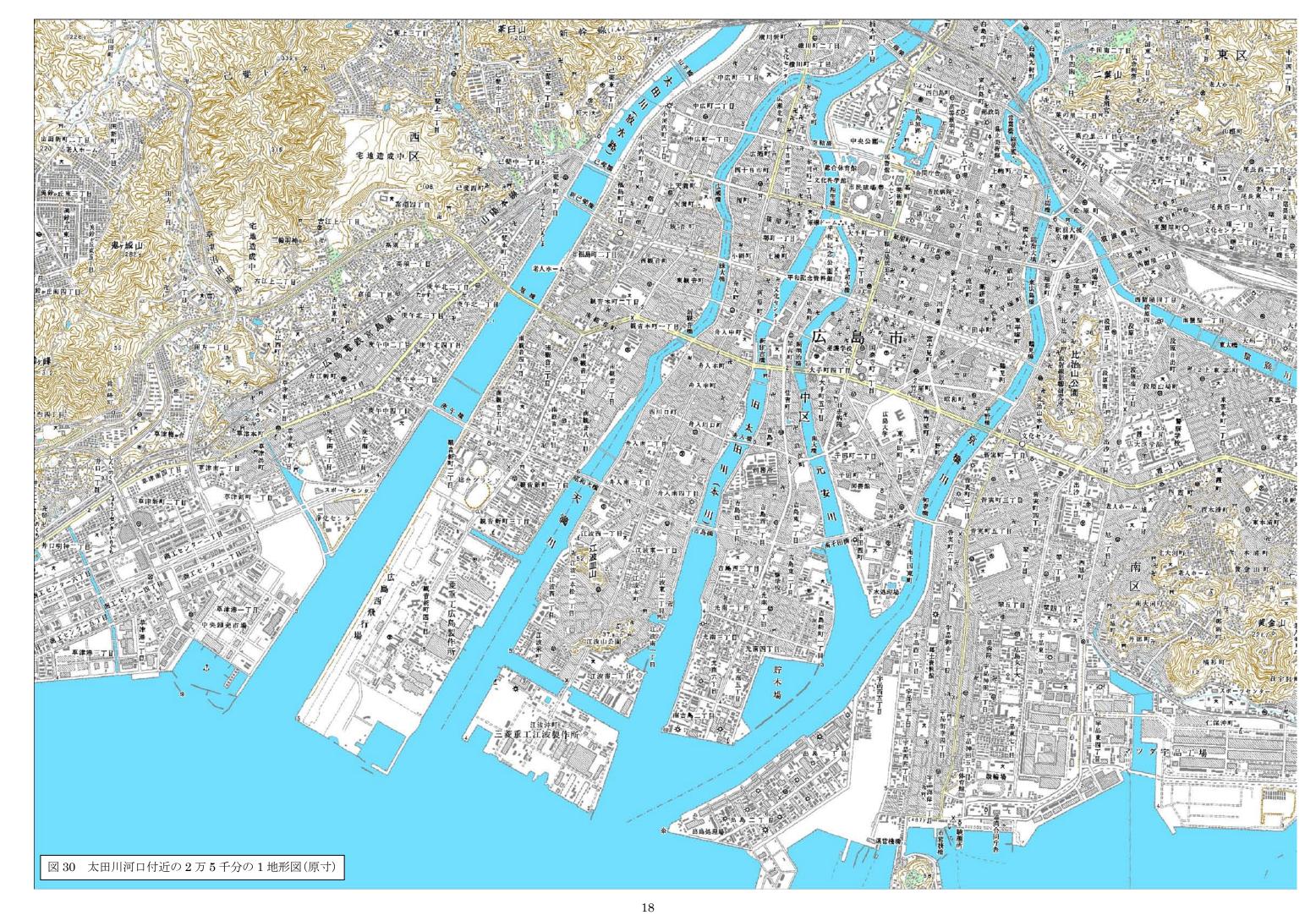
図 25 沖積平野の模式図

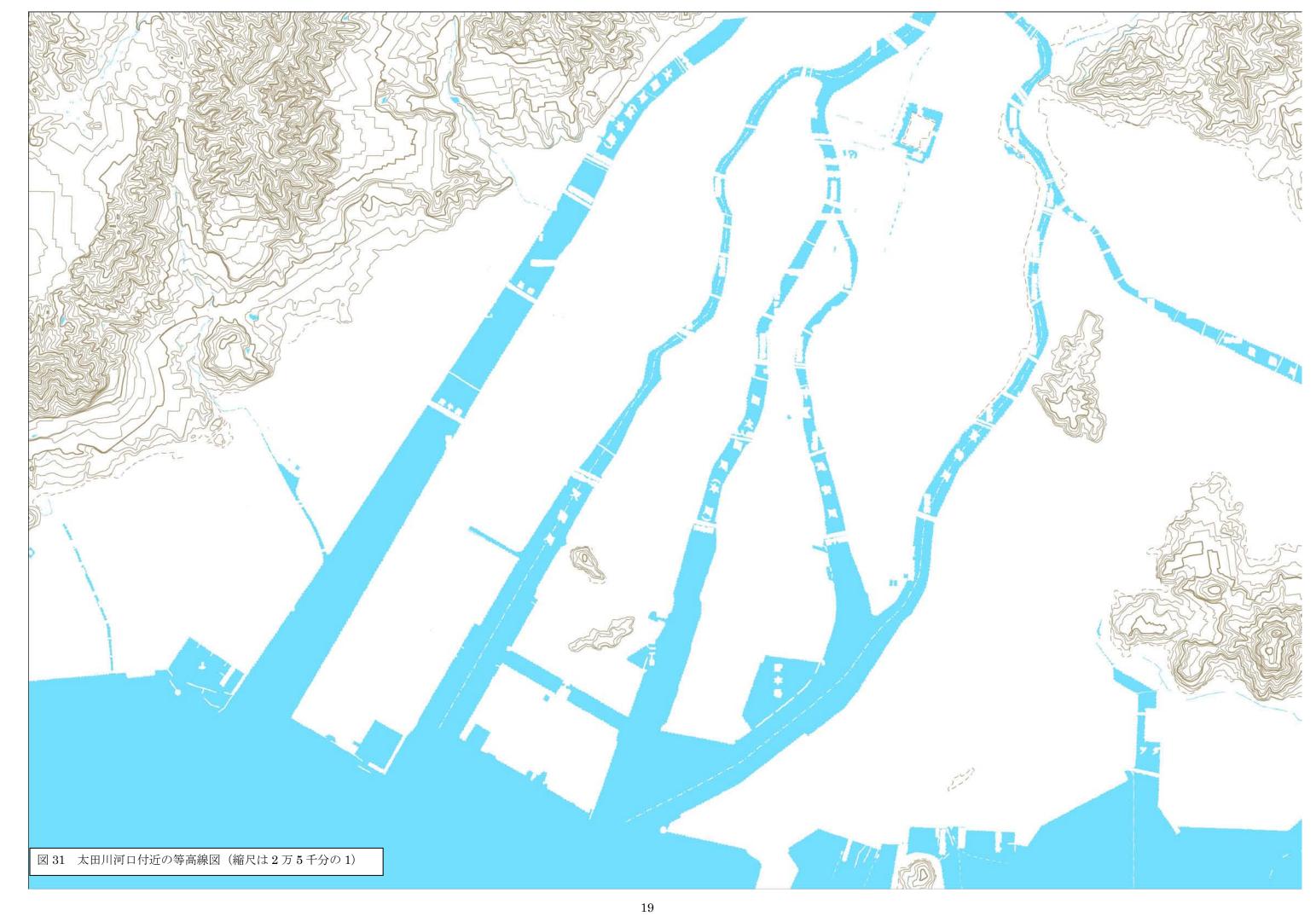


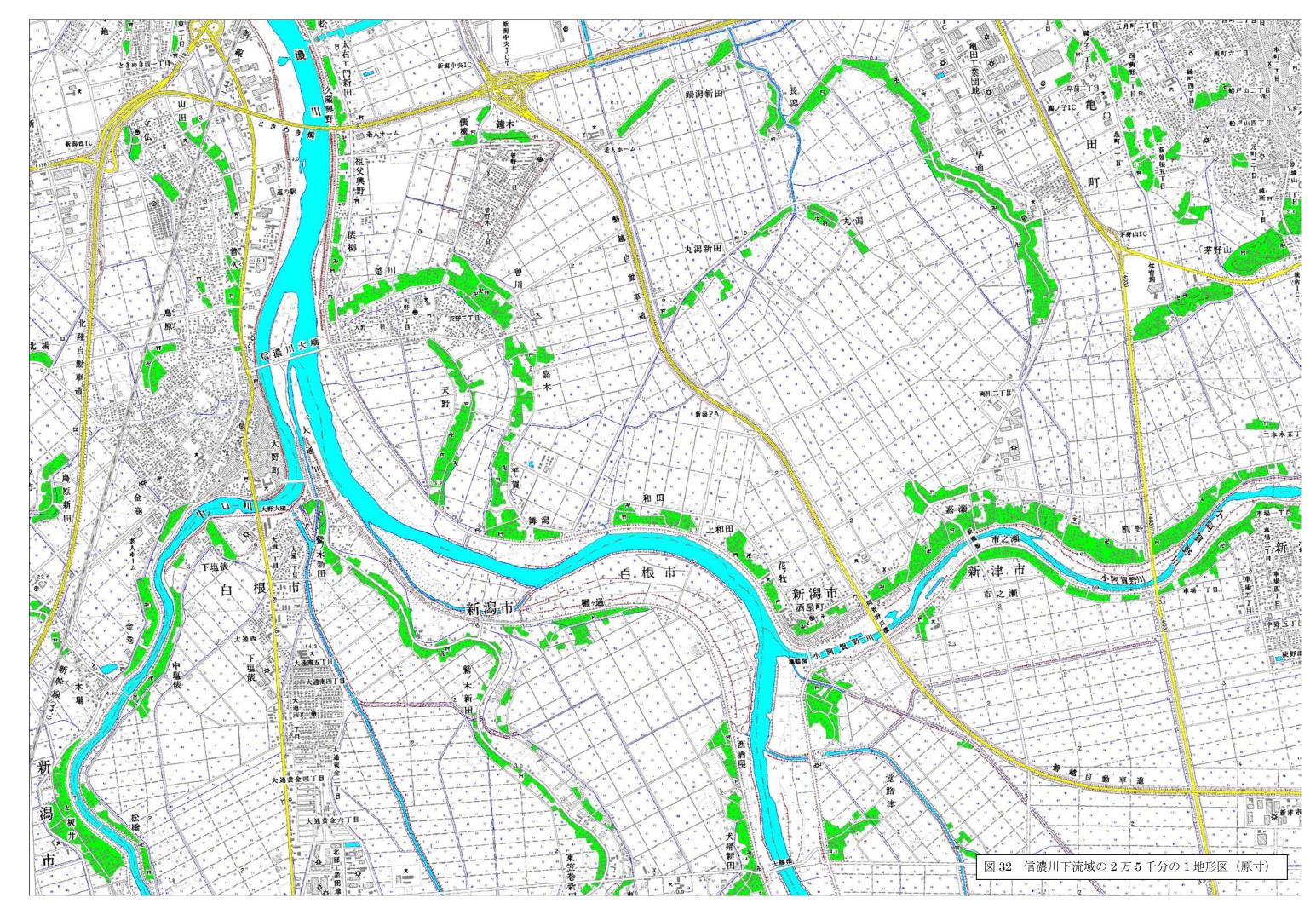














・台地と低地

低地とは、川の高さと同じくらいの高さにあり、洪水時には浸水する可能性があるところで、台地とは、 周囲より も高くて平らなところで、一般には洪水時にも浸水することはない. 台地の多くは、かつて水の底で侵食・堆積によって平らになったが、現在は水が届かない高くて平らなところになった河成段丘、海成段丘、湖成段丘などの段丘であり、段丘ではない台地は、火砕流台地、溶岩台地などの火山地形か、カルスト台地などの石灰岩地形などに限られる. 三角州や自然堤防帯、扇状地のそれぞれについて、現在の流路に近い高さのものは低地であり、気候変化や地殻変動によって流路よりも高くなったものは段丘になる.

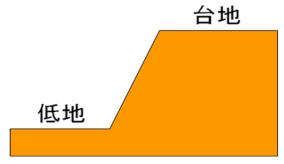


図 33 低地と台地の模式図

沖積平野では、洪水時に最も浸水の可能性が低いのは河成段丘であり、低地は浸水の可能性が高い. ただし、低地の中でも流路よりも高い位置にある自然堤防などは、低地の中では浸水しにくい場所である.

2-5 洪水ハザードマップ

ハザードマップとは、自然災害の発生時に被害にあう可能性がある地域や避難する場所、経路などを表した地図 のことで、主に、市町村によって市町村単位で作成されている。洪水ハザードマップ、土砂災害ハザードマップ、火山ハザードマップ、地震ハザードマップ、津波ハザードマップなどのように災害の種類ごとに作成されている場合が多い。 洪水ハザードマップは、2005年に改正された水防法第15条に基づき、浸水想定区域を含む市町村の長は、洪水ハザードマップを作成し、各世帯に提供することになった。日本全国の市町村で公開されているハザードマップを「国土交通省ハザードマップポータルサイト」(http://disapotal.gsi.go.jp/index.html) で閲覧できる。

洪水ハザードマップは、一般に大きな被害をもたらすと考えられる比較的大きな河川が氾濫した時の予想が描かれている。このような大きな川の氾濫を外水氾濫と呼び、それら大きな川へと流れ込む小河川や用水路の氾濫は内水氾濫と呼ばれる。洪水ハザードマップには、外水氾濫のみを対象としたものが多いが、内水氾濫についても予想される浸水範囲が示されているものもある。

