都市再生研究助成事業最終報告

# 安全なまちづくりを実現する市街化調整区域での開発許可制度の見直しに関する研究（概要）
## －開発規制緩和区域内に存在する浸水ハザードエリアの対応を通じて－

研究責任者　長岡技術科学大学　環境社会基盤系
准教授　松川寿也

### １．はじめに

令和２年に公布された改正都市再生特別措置法を受けて、防災指針に代表される立地適正化計画制度の見直しのみならず、都市計画法（以下、法）そのものも改正されており、災害リスクの高いエリアでの開発規制を意図した開発許可制度の見直しがされている。開発許可制度にかかわる重要な制度改正としては、市街化調整区域で特例的に開発を認める法第 34 条 11 号及び 12 号の条例[(1)]の指定区域（以下、条例区域[(2)]）からの災害ハザードエリアの除外であり、改正法全面施行を控えた令和３年には技術的助言[(3)]が国土交通省都市局より通知されている。本制度改正では、災害危険区域や土砂災害特別警戒区域に代表される災害レッドゾーンに加えて、現行法で建築制限が適用されない土砂災害警戒区域や洪水浸水想定区域（以下、浸水想定区域）といった災害イエローゾーンも含めた対応を求めており、浸水想定区域では想定浸水深 3.0m 以上（想定最大規模降雨）を条例区域から除外することを求めている。しかし、浸水想定区域はその範囲が広範な都市も存在するため、技術的助言を受けた対応が困難となる場合も想定される。

災害ハザードエリアと各種規制誘導区域との関係を即地的に分析した既往研究として、区域区分制度を扱った蕨ら[1]、都市計画区域の指定区分別に網羅的に確認した中野ら[2]、立地適正化計画で定める居住誘導区域と災害ハザードエリアとの関係を評価した本村ら[3]、梨本ら[4]、松島ら[5]等がある。一方で開発許可制度を緩和する区域に関連した研究では、開発許可条例を扱ったものが複数ある[6)7)8)9)]ものの、災害ハザードエリアとの関係で論じた先行研究は少ない。ただ、松川ら[10]は開発許可条例運用時の災害ハザードエリアの扱いを調査分析し

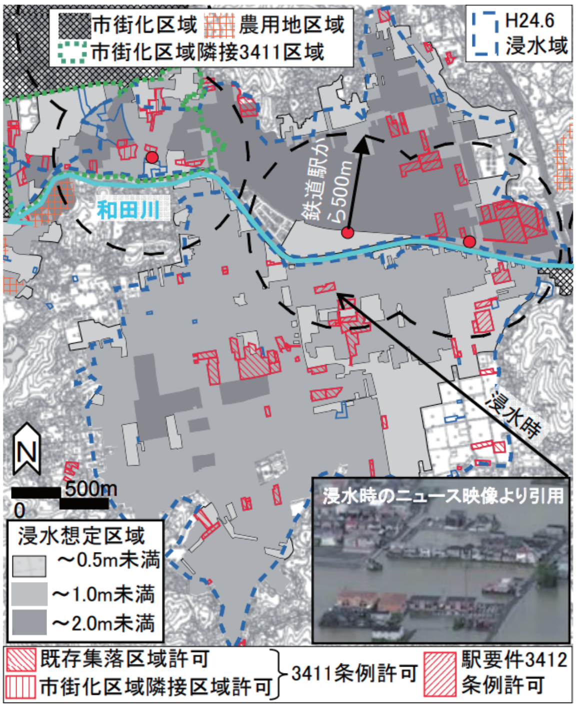



図１：開発許可条例により浸水想定区域で許可された住宅地での浸水被害（松川らの参考文献 10 より引用）

ており、浸水想定区域内外、想定浸水深に関係なく開発許可条例の基準で許可された開発許可地で、実際に浸水被害が生じた事実も指摘されている（図１）。この先行研究では、現行法で直接建築制限措置を講じず、かつ市街化調整区域内外で広範囲に指定される浸水想定区域を開発許可条例の運用時に考慮することの困難さも指摘されている。そのため、条例区域からの災害イエローゾーンも含めた即地的除外を求める技術的助言に着目し、技術的助言を受けた各自治体での検討状況や具体的取組み方針を把握、さらにはその取組みを評価する必要がある。

そこで本研究では、浸水想定区域と開発許可条例を緩和する条例区域との関係に着目する。まず、技術的助言の通知先である自治体に対するアンケート調査(4)により、技術的助言で定められた浸水想定区域への対応状況を把握する。次に、市街化調整区域での潜在的な浸水リスクを想定浸水深と人口分布から評価し、技術的助言を受けた対応状況とあわせて分析する。さらに、市街化調整区域での潜在的な浸水リスクが高く、技術的助言を受けた対応方針が異なる都市を複数対象として、技術的助言を受けた開発許可条例見直しの実態を確認することで、技術的助言を受けた浸水リスク対応の取組みを評価する(5)。これら知見より、浸水リスクを考慮した開発許可条例見直しのあり方に示唆を与えることを目的とする。

## ２．浸水リスクに備えた各自治体での開発許可制度見直し方針

ここでは、国土交通省の技術的助言が通知された都道府県、政令指定都市、中核市、施行時特例市を対象として、技術的助言を受けた開発許可制度見直しの対応状況を、各市の公表資料やアンケート調査等により確認する。アンケート調査では、これら通知先の自治体のうち、開発許可条例を自ら制定している自治体に加えて、事務処理市町村を有する都道府県（技術的助言を受けた開発許可制度見直しの方針等を通知する立場にある都道府県）を抽出し、技術的助言に記載されている事項の解釈や対応等の全国的状況を把握する。

### 2-1. 開発許可条例の制定自治体

令和３年 12 月現在で都道府県、政令指定都市、中核市、施行時特例市（計 152 自治体）の中から 3411 条例を制定している自治体(6)は、28/44 都道府県（市街化調整区域での開発許可事務を一切行わない和歌山県、香川県、鹿児島県を除く(7)）、41/105 市、3412 条例では 24/44 都道府県、55/105 市ある。政令指定都市、中核市、施行時特例市での 3412 条例の制定が 3411 条例を上回っているが、これは 3412 条例が開発区域の周辺における市街化を促進するおそれがなく、かつ市街化区域では困難又は著しく不適当な行為を許容する基準として、従来から法 34 条 14 号の基準で許可されていたもののうち定型的なものを条例化した許可基準であることから、非属人、属地的行為を許容する 3411 条例と比べて緩和対象が限定的であり、市街化区域からの距離等の市街化区域と一体的な生活圏を構成する必要もないことから、3411 条例よりも制定自治体が多いものと推察される。また、開発許可条例を制定する事務処理市町村を有する都道府県は 25/44 都道府県となる。

### 2-2. 技術的助言を受けた開発許可条例の

### 見直し方針

前節で述べた開発許可条例の制定状況を踏まえて、3411 条例又は 3412 条例のいずれか、もしくはその両方の条例を制定している 95 自治体での対応を把握する。一部自治体は技術的助言で除外を求めている災害ハザードエリアが条例区域内に存在しない等の理由で未対応であるが、82/95 自治体で開発許可条例の見直しが試みられている（図２）ため、これら自治体を対象に技術的助言で規定された事項に対する対応を把握する。

### 2-2-1. 条例区域の明確化

技術的助言Ⅲ-2-(1)では、災害ハザードエリアの即地的除外を意図した条例区域の画定を促している。これは条例区域から災害ハザードエリアを除外しているかを客観的かつ明確に判断できるようにすることを主目的とするものであるが、文言指定に起因する条例区域の際限なき拡大の抑止といった副次的効果も期待できる。

3411 区域で見ると、24 自治体で文言指定が採用されている（図示指定と文言指定の区域が並存する自治体を含む）。うち、技術的助言に従い図示する指定のみに改める対応は４自治体に止まり、一部区域を図示に改める自治体があるものの、本制度改正後も従来の文言指定を継続する対応も採られており（図３）、3412 区域でも同様の傾向が見られる。文言指定を継続する理由としては、道路や排水等の基盤整備状況、傾斜度等の指標を区域要件としたことで条例区域の画定が困難等であり、技術的助言が求める条例区域の明確化を避けている。ただ、文言指定を継続する自治体はいずれも、技術的助言を受けて想定浸水深 3.0m以上の

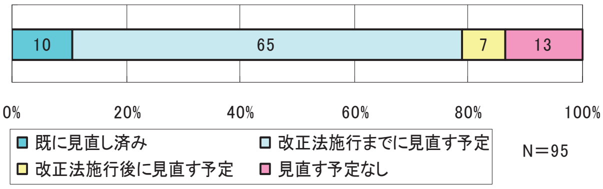



図２：技術的助言を受けた開発許可条例の見直しの取組み状況

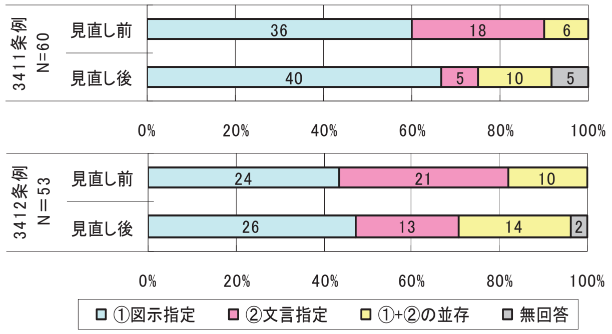



図３：技術的助言を受けた開発許可制度見直し前後の条例区域の指定方式

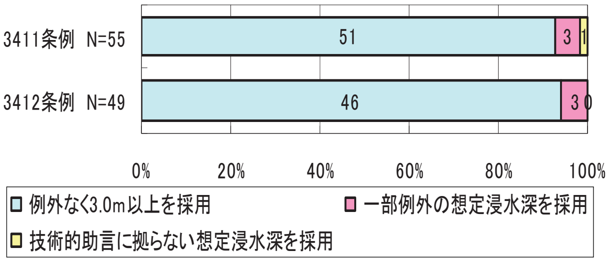



図４：条例区域から除外する想定浸水深の考え方

浸水想定区域を除外する方針としており、条例区域の明確化を求める技術的助言に従わずとも、本制度改正の目的自体は達成できると判断していることが窺える。国土交通省は技術的助言以外でも条例区域の明確化を従来から促してはいるが(8)、本制度改正を契機としても条例区域の明確化の徹底には至っていない。

### 2-2-2. 想定浸水深の考え方

技術的助言のⅢ. 2. (2)③ロでは『ロ 規則第 27 条の６第２号の想定浸水深については、一般的な家屋の２階の床面に浸水するおそれがある水深 3.0m（想定最大）を目安とすること。』と記載されており、同想定浸水深以上の浸水想定区域を条例区域から除外することを求めている。

3411 条例を制定する自治体では 51/55

自治体、3412 条例では 46/49 自治体が例外なく 3.0m 以上の想定浸水深を例外なく採用するとしており、条例区域から除外対象とする浸水想定区域の想定浸水深は概ね技術的助言通りでの対応がされている(図４)。ただ、一部例外対応として、5.0m 以上とする自治体もあった他、「ハザードマップにおいて想定浸水深が 3.0m 以上でも、現地調査によると 3.0m未満の浸水想定区域と高低差がない等、実態に合っていない」等として、必ずしも技術的助言によらない対応を検討する自治体もある。

### 2-2-3. 確実な避難が可能と判断した存置

技術的助言のⅢ. ２. (2)③ハｉ)では『ｉ)洪水等が発生した場合に水防法 15 条第１項に基づき市町村地域防災計画に定められた同項第２号の避難場所への確実な避難が可能な土地の区域』と記載されており、想定浸水深 3.0m以上でも確実な避難が可能な区域であれば、例外的に条例区域内に存置することを認めている。

3411 条例では 42/53 自治体、3412 条例では 40/50 自治体とほとんどの自治体が避難場所への確実な避難が可能と判断して、条例区域内に存置した区域はないとする一方で、3411 条例で 11 自治体、3412 条例で 10 自治体が避難が確実にできると判断して想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域を条例区域内に存置している（図５）。避難が確実にできると判断する考え方として、兵庫県や松本市等のように避難所からの距離やそこへの避難に要する時間で考える自治体がある他、徳島県等では避難計画書の作成等を条件として条例区域内に存置する対応がされている。また、前者で延べた避難場所への確実な避難が可能と判断する考え方に

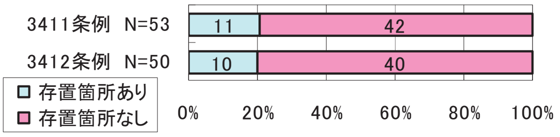



**図５：避難を考慮した条例区域の存置**

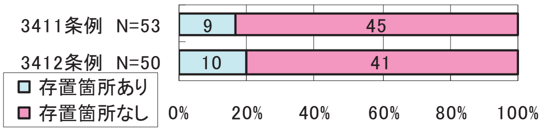



**図６：安全上の対策を考慮した条例区域の存置**

も幅があり、一般に高齢者、子供の歩行を考慮して避難所から 500m 圏と判断する自治体もあれば、2km 圏内としてかなり広範囲に捉えている自治体もある。

### 2-2-4. 安全上の対策を講じることでの存置

技術的助言のⅢ. 2. (2)③ハⅱ)では『ⅱ)開発許可等(開発許可又は法第 43 条第１項の許可をいう。以下同じ。）に際し法第 41 条第１項の制限又は第 79 条の条件として安全上及び避難上の対策の実施を求めることとする旨を、法第 34 条 11 号、第 12 号又は令第 36 条第１項第３号の条例や審査基準等において明らかにした土地の区域』と記載されており、開発許可区域内に建築する予定建築物の安全性確保を条件とした開発許可、建築許可とすることで、例外的に想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域を条例区域内に存置することを認めている。

3411 条例では 9/53 自治体、3412 条例では 10/50 自治体で、こうした開発許可、建築許可時の措置を講じてまで例外的に存置する対応はしないとしている（図６）。一方で、建築物の安全性を担保することで想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域を存置する自治体もあり、3411 条例では６自治体が法 41 条を適用することで存置するとし、例えば徳島県では、河川の浸水想定区域が広域であり、法改正の影響が大きいことを考

慮して､｢想定浸水深から算出された水位より高い位置に床面の高さがある居室を有する建築物を建築すること」として、開発許可される予定建築物に安全上の対策を講じている。3412 条例でも６自治体が法 41 条を適用することで存置するとし、例えば福山市では垂直避難が可能な居室で床面の高さが想定浸水深以上となるのであれば、住民等の生命または身体に著しい危害が生ずることはないと考え､｢居室の床面の高さが災害時の想定水面の高さ以上となること｣､和歌山市でも既存集落と社会経済活動を維持するための例外的対応として高さが想定浸水深以上となる居室を設けること等を求める方針である。

また､3411 条例では６自治体､3412 条例では７自治体が法第 79 条で安全上､避難上の対策を講じるとし､例えば 3411 条例の運用において検討する鳥取県では、想定浸水深 3.0m以上の浸水想定区域で既に地盤面の嵩上げ等により住宅等が建築されている箇所があり、同様の安全対策を行えば住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずる恐れはないと判断して、居室の高床化や敷地の地盤面の嵩上げ等を許可基準に定める又は許可の条件とする旨を規定する方針である。3412 条例の運用で検討する川越市では､市街化調整区域が広く既存集落等での一定のコミュニティが形成されていること等を踏まえて、開発許可等の申請地が想定浸水深 3.0m以上である場合､法第 79 条を適用して安全上・避難上の対策を求めるとしている。

### 2-2-5. 想定浸水深以外のリスク評価

技術的助言のⅢ. 2. (2) ③ニ、ホでは『ニ 規則第 27 条の６第２号の浸水継続時間が長時間に及ぶ場合には、上記ロの想定浸水深未満となる土地の区域であっても条例区域から除外することも考えられる。ホ 規則第 27 条の６第３号の過去の降雨により河川が氾濫した際に浸水した地点、その水深その他の状況を勘案し、浸水被害の常襲地であると認められる場合には条例区域から除外することも考えられる。』と記載されており、想定浸水深以外の複数の浸水リスク領域を考慮した条例区域の見直しも想定している。

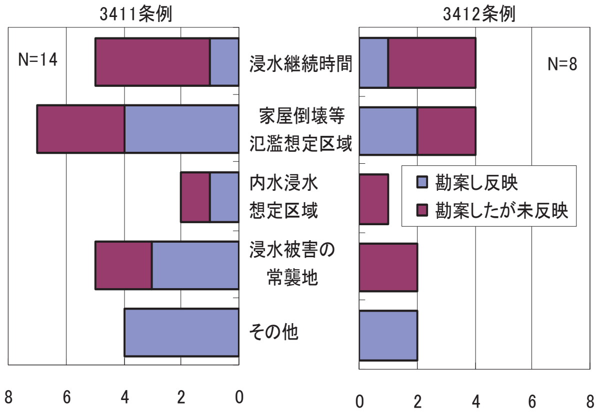



図７：想定浸水深以外に考慮した浸水リスク領域

3411 条例では、想定浸水深以外にも垂直避難に適さない家屋倒壊等氾濫想定区域を検討した７自治体があり、うち４自治体が実際の条例区域の見直しに反映させている（図７)。その他、浸水継続時間や浸水被害の常襲地や浸水継続時間を考慮した自治体もあり、後者については人命救助を目安として 72 時間を想定している。また、その他のリスク領域として、滋賀県は「流域治水の推進に関する条例に基づく”地先の安全度マップ” 」を考慮するとしており自主条例に基づき設定された領域を見直しの検討材料として用いている。しかし、これら想定浸水深以外のリスク領域を検討したのは全体で 14 自治体と限られる。3412 条例もほぼ同様に検討したのは８自治体に限られ、

大半の自治体が技術的助言が求めていた想定浸水深 3.0m 以上という最低限のリスク領域の除外のみにとどめており、多くの自治体が条例区域の縮小を最低限にとどめる傾向にあることが窺える。除外対象の検討としたものの本制度改正時に反映されなかった水害ハザードエリアもあり、家屋倒壊等氾濫想定区域であれば土砂災害防止法のように建築制限を直接講じない区域であること、水害の常襲地であればその範囲を画定することが困難であること等が、その反映に至らなかった理由として推察される。

この他、日用品店舗を許容する地域拠点（3412 区域）を指定する宇都宮市では、「家屋倒壊等氾濫想定区域は、条例区域から除外しないが、開発許可の際に氾濫流区域については建築物を非木造とすること、河岸浸食区域については建物の建築を制限する」とし、災害リスクの種類別の区域ごとで建築の制限を設けて条件付きで許容する対応も検討されている。

#### 2-2-6. 一部規制を緩和させた基準

技術的助言を受けた開発許可制度の見直しは条例区域の縮小を前提としているため、基本的には市街化調整区域での規制を強化する対応となる。そのため、技術的助言の見直しが一方的な規制強化として受け止められないよう、一部許可基準を緩和する対応が同時にされることが想定される。

技術的助言を受けた見直しでは、７自治体が本見直しと合わせて一部許可基準を緩和している。例えば、盛岡市が「賃貸住宅への用途変更を可能とする既存建築物の用途変更」、太田市が「分家住宅の許可に関する血縁要件の撤廃」といった法 34 条 14 号の基準による許可対応であり、前者は開発許可制度運用指針上で許容しても差し支えないとするもの、後者は従来運用してきた定型的基準の一部要件の緩和を、開発審査会基準の見直しにより行なうものである。また、福山市は法 34 条１号の基準で許可する店舗等の要件を一部緩和しており、その床面積の上限規模が引き上げられている。開発許可条例の基準自体を緩和するもの(9)もあり、久留米市は予定建築物用途を緩和している。

#### 2-2-7. 事務処理市町村への通知方法

技術的助言は、施行時特例市以上の自治体宛に通知された文書であり、開発許可事務を都道府県から委譲されている事務処理市町村に対しては、当該都道府県を経由して通知されることになる。そのため、事務処理市町村への通知に際しては、その解釈や対応等について当該都道府県の考え方を添えて通知されるものと推察される。

都道府県自らが開発許可条例を制定していなくても開発許可条例を制定する事務処理市町村を抱える７県を含めて、技術的助言の通知方法を確認したところ、北海道を除く全ての自治体で技術的助言をそのまま通知しており、都府県の対応方針が示されないまま事務処理市町村に通知されていたことも確認された。

## ３. 市街化調整区域での浸水リスク評価

前章では、アンケート調査等により技術的助言を受けた各自治体の対応状況を把握した。こうした対応の違いには、各都市の市街化調整区域での異なる浸水リスクが影響していることが想定される（例えば、市街化調整区域内に想定浸水深 3.0m 以上の

浸水想定区域が限られる場合は、例外なく同区域を条例区域から除外することが比較的容易である一方で、かなりの規模を抱えている都市では条例区域からの除外が困難)。従って、都市毎の浸水リスクポテンシャルを合わせて確認することが重要となる。

ここでは、技術的助言が通知された政令指定都市、中核市、特例市のうち、3411区域又は3412区域のいずれか、もしくは両区域を指定する59都市の浸水リスクポテンシャルを地理情報システムによる分析で確認する。

### 3-1. 浸水リスクポテンシャルの確認方法

市街化調整区域には浸水想定区域や条例区域の指定対象になり得ない区域（山間部や集団的な優良農地）が広く含まれることが当然想定されるため、各都市の市街化調整区域の浸水リスクポテンシャルを「市街化調整区域面積に対する浸水想定区域面積の割合」で判断することは適切でない。従って、本研究では市街化調整区域の浸水想定区域内人口より、浸水リスクポテンシャルを都市毎に確認する。具体的には以下の手法によりリスクポテンシャルを計る空間データを作成する。

（１）市街化調整区域の人口

「平成27年国勢調査に関する地域メッシュ統計(世界測地系)」の４次メッシュ(500mメッシュ)単位に集計された統計データを、100mメッシュに按分することによって作成された推計データを用いる。推計按分は、ゼンリン住宅地図に含まれる住居系建物の戸数（マンション、アパート等、集合住宅の場合は部屋数)を100mメッシュ毎に集計し、この集計値の比にしたがって統計値の配分を行うことで、実際の住宅の密集度合いを反映した人口に推計する。そして、このメッシュ人口データのうち59都市の市街化調整区域に属するメッシュを抽出し、市街化調整区域が８割以上（都市計画現況調査上の数値に近い人口を示した閾値）を占めるメッシュを市街化調整区域に属するメッシュとすることで、市街化調整区域内の緻密な人口密度分布図を作成する。

（２）浸水想定区域内の人口

（１）の人口密度分布図上に浸水想定区域の空間情報（国土交通省及び都道府県管理河川の想定最大規模での想定浸水深）を付加する。浸水リスクは想定浸水深以外にも浸水継続時間等の様々な指標が存在するが、技術的助言が最低限の対応として想定浸水深3.0m以上の浸水想定区域を条例区域から除外することを求めているため、本研究では想定浸水深3.0m以上(もしくは未満）でリスクを評価する。なお、想定浸水深の属性判定は、リスクを危険側に捉えてメッシュ内に含まれる最大の想定浸水深としたため、一部のメッシュが当該浸水深での実際の人口とは異なることに留意する必要がある。

### 3-2. 想定浸水深3.0m以上の浸水想定区域人口分布で見た開発許可条例の見直し

前節で述べた手法により、59都市の市街化調整区域の想定浸水深3.0m以上の人口分布図を作成し集計することで各都市の浸水リスク評価する（図８）。その結果、多くの都市では想定浸水深3.0m以上の浸水想定区域人口が１割あるいは１千人未満と限られてはいるものの、それを上回る都市も複数あり、中には市街化調整区域人口の約半数もしくは１万人前後となる都市もある（図９)。前者の都市では技術的助言を受け

た条例区域の見直しが比較的容易と思われる一方で、後者の都市ではその対応が困難であったと推察される。

次に、前章で把握した対応状況に加えて、各自治体の開発許可制度改正に関する情報（自治体が定める開発許可制度の運用方針や制度改正を周知するホームページでの掲載情報等）を収集し、技術的助言を受けた対応を 59 都市でクロスして見る（図９）。想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域に居住する人口が１割未満の都市では、例外なく条例区域から除外する都市（A）が比較的見られる一方で、１割合を上回る、もしくは５千人以上が想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域に居住する都市では、安全上の対策や避難を考慮して例外的に想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域を条例区域内に存置している都市（B）が比較的見られる。これは条例区域から除外する箇所が限定的であれば、技術的助言に従って例外なく除外することが比較的容易であった反面、条例区域からの除外が求められた想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域に数多くの人口が集積する都市では、存置するための理由や方策を講じる等して可能な限り条例区域の縮小を避ける対応がされたことを示すものと推察される。また、特別具体的な対応策を示していない都市（C）もあり、想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域に居住する人口が限られる都市では、除外を求められた区域が限定されるため特別な対応をする必要はないと捉えられていると考えられる他、そうでない都市では技術的助言を受けた対応に苦慮している都市と想定される。

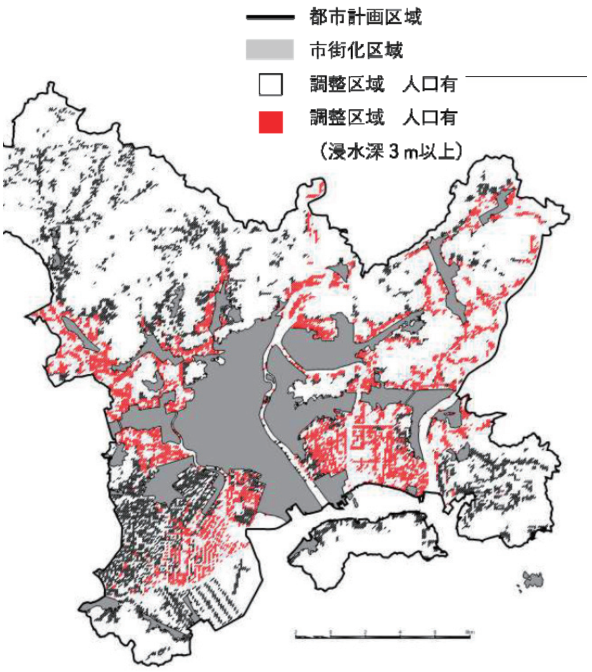
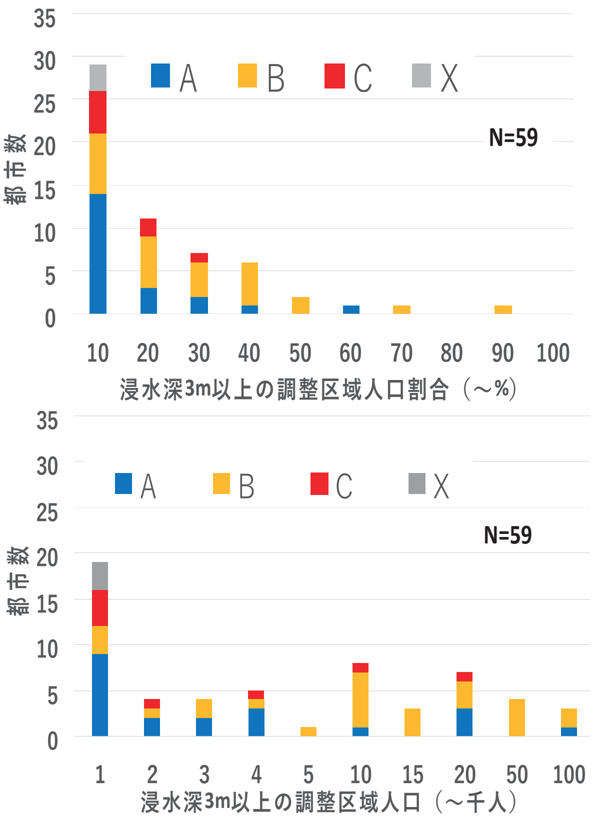



図８：市街化調整区域の想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域での人口分布（岡山市）




A：例外なく条例区域を除外
B：安全上の対策、安全な避難を考慮し条例区域内に存置
C：市の対応方針を示せず特段の対策をしていない
X：想定浸水深 3.0m 以上の居住人口ゼロ

図９：浸水想定区域（想定浸水深 3.0m 以上）の人口の頻度分布と対応パターン（上段：割合、下段：実数）

## ４．浸水リスクに対する技術的助言を受けた開発許可条例見直しの評価

前章で論じたように、技術的助言が条例区域からの除外を求めている想定浸水深3.0m 以上の浸水想定区域を一定程度抱える都市では、技術的助言を受けた開発許可制度見直しの検討において、条例区域からの同区域の除外が課題となった都市と推察される。

そこで本章では、前章で分析対象とした59 都市のうち、技術的助言が条例区域からの除外を求めている想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域人口が市街化調整区域人口の１割以上かつ１千以上に該当する 27 都市を抽出し、開発許可制度の見直し方針や見直し以前の開発許可条例の運用形態を考慮した以下７都市を分析対象都市して、技術的助言を受けた各都市での対応を評価する。本稿では誌面の都合上、対応パターンＡの水戸市と対応パターンＢの長岡市での知見について論じる。

●対応パターンＡ

想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域を3411 区域もしくは 3412 区域から例外なく除外した都市

・水戸市（広範囲に渡り 3411 区域を指定、文言指定による一部区域を明確化）

・山形市（3411 区域より後発で指定された3412 区域を広範囲に指定）

・熊谷市（3411 区域+3412 区域ともに広範囲に指定、文言指定の 3412 区域を明確化）

●対応パターンＢ

安全や避難を考慮して条例区域に想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域を存置した都市

・長岡市（3411 区域+3412 区域とも条例区域を見直すとともに確実な避難が可能な範囲を設定して想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域を存置、3411 区域を広範囲に指定する一方で現況宅地に限定した条例を適用）

・和歌山市（3411 区域+3412 区域ともに条例区域を全く見直さない一方で確実な避難が可能な範囲の設定や安全上の対策を条件とした許可制度を構築、技術的助言を受けた制度改正以前に大幅な条例区域の見直しを実施）

・久留米市（広範囲に指定していた文言指定の 3411 区域を図示指定とし浸水リスクの高低に関係なく一律に縮小、確実な避難が可能な範囲の設定と安全上の対策を条件とした許可制度を構築して 3411 区域+3412 区域ともに想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域を存置、技術的助言を受けた制度改正に合わせて一部の基準を緩和）

●対応パターンＣ

条例区域の見直しは行わず、安全上、避難上の対策も特段講じずに従来通りの行為を許容

・新潟市（3412 区域を市街化調整区域内に広範囲に指定、市街化調整区域の一部は旧非線引き都市計画区域又は都市計画区域外）

### 4-1. 水戸市

市街地部が主に市中央から南部にかけての台地に広く形成されているが、北東部の市域境界線にもなっている那珂川沿いの低地でも一部が市街化している。市北部には那珂川の浸水想定区域が広く指定されており、また涸沼から那珂川に合流する涸沼川の浸水想定区域も市東部に一部重複してい

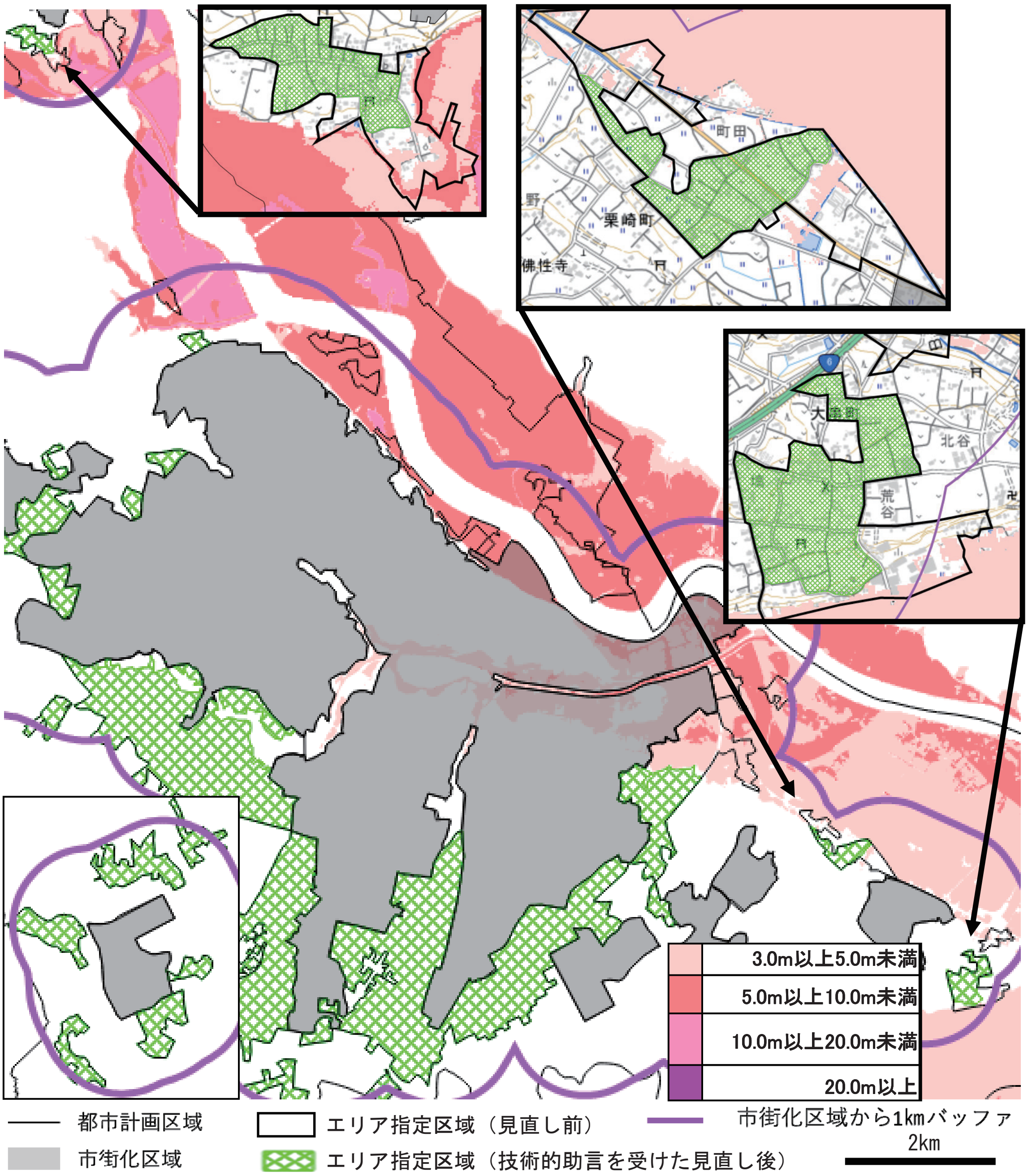



図 10：水戸市のエリア指定区域（3411 区域）の見直しと浸水想定区域

る。特に那珂川については家屋倒壊等氾濫想定区域も市の北部に広く指定されている。

### 4-1-1. 開発許可条例の見直し内容

同市は 3411 区域内にある土砂災害特別警戒区域等の災害レッドゾーンに加えて、土砂災害警戒区域および想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域を全て条例区域から除外している（図 10）。

同市の 3411 区域は、「指定区間道路境界線から 50m の区域」と「エリア指定区域」の２区分で構成され、前者の区域は平成 16 年の条例施行当初から運用していた文言指定区域に変わる区域となる。前者の区域は、指定区間の図示に際して、「災害の防止・・・（中略）・・・を図る上で支障がなく」（条例第４条）の基準に従って市長が指定することになるため、市街化区域の北側を流れる那珂川沿岸等、指定区間沿道やそれに接続する街区に想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域が沿道に含まれる道路は、指定区

間の対象から除外される。平成 17 年に追加指定された後者の区域は、既に即地化して指定されていたため、エリア指定区域内に一部でも想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域が含まれる場合は例外なく除外する他、想定浸水深 3.0m 未満であっても除外された区域も散見される（図 10 拡大図)。

一方で、山形市等の一部自治体では、条例区域から除外された想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域での許可申請に適用する開発審査審査会基準を同時に規定することで、ほぼ従来通りの行為を法第 34 条 14 号の基準で許容する対応も確認されたが、水戸市はこうした対応はあくまで経過措置的な扱いとして捉えている。これにより、条例区域除外対象区域で適用する開発審査会基準は、浸水想定区域の指定日から 1 年以内の許可申請にのみ適用する基準を追加するにとどめている(11)。

**4-1-2.制度見直し前後のリスク変化**

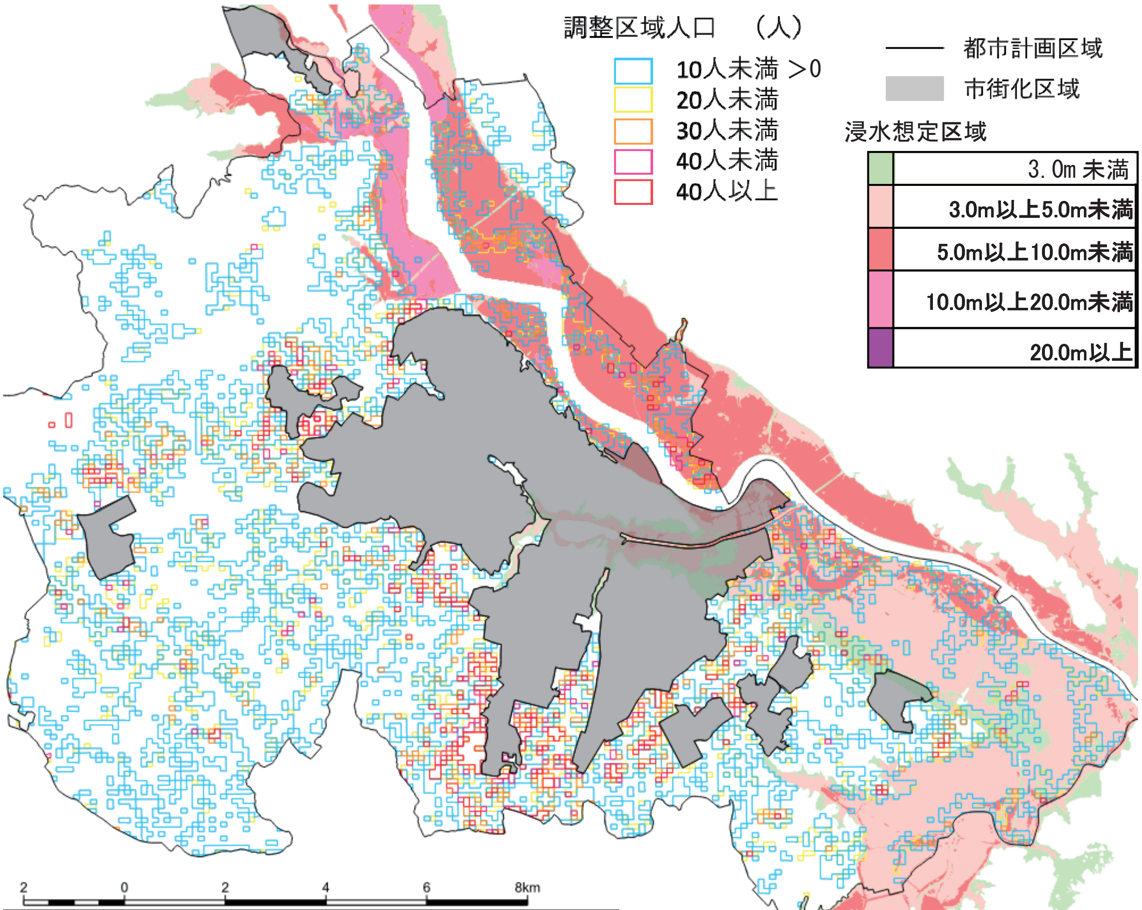
市街化調整区域人口の 24%にあたる 17.7 千人が浸水想定区域内に居住し、そのうち 94%（市街化調整区域全体では 23%）の 16.7 千人が想定浸水深 3.0m 以上の箇所で確認される。同市の浸水想定区域人口はさほど多くはないが、浸水想定区域に住む人の多くが想定浸水深 3.0m 以上を占めている。一方で条例区域では、見直し前のエリア指定区域 1,911ha に市街化調整区域人口の 46%にあたる 33.6／73.8 千人が居住しており、エリア指定区域が市街化調整区域人口の約半数を占めている（図 11)。そのエリア指定区域で想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域に居住する人口は、4.6／33.6 千人であり那珂川沿岸にある集落を中心に 14%程度と市街化調整区域全体に占める割合より限られるが、想定浸水深がより深い 5.0m 以上で 3.2／4.6 千人と多くを占める。

技術的助言を受けた条例区域の見直しと文言指定方式を廃止したことで、想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域の全てが「指定区間道路境界線から 50m の区域」の指定対象から除外された他、那珂川沿岸にある集落を中心に存在したエリア指定区域内の想定浸水深 3.0m 以上の 244ha、さらには同浸水深未満も含めて除外したことで、エリア指定区域は 1,911→1,591ha に縮小された。この条例区域の縮小により、想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域に居住する前述の 4.6 千人がエリア指定区域外に居住することになる。

**4-1-3.想定浸水深 3.0m 以上を例外なく除外できた理由**

文言指定で運用してきた一部の 3411 区域を技術的助言を受けて「指定区間道路境界線から 50m の区域」として明確に図示した理由は、以前から文言指定による運用が同市で問題視されていたことに加えて、3411 区域を文言指定で運用する自治体が都市構造再編集中支援事業の支援対象から除外(8)されるためであり、技術的助言の通知を契機として指定方式を改めている。

エリア指定区域からの災害イエローゾーンの除外については、技術的助言では安全上、避難上の対策を講じることを条件とした存置を例外的に許容してはいるが、同市は本制度改正の趣旨が災害高リスクエリアでの開発抑制であり、除外する区域も那珂川沿いの集落に限定されるため社会経済活動の継続が困難になるとまでは言えないと判断して、国が示した指標通り一律に想定




| 区域別 | 人口（人） | 洪水リスク区域 | 人口（人） |
|---|---|---|---|
| 市街化区域 | 199125 | | |
| 市街化調整区域 | 73763 | 浸水想定区域外 | 56053 |
| | | 浸水深想定区域3m未満 | 992 |
| | | 浸水深想定区域3m以上 | 16718 |

| 区域別 | 人口(人) |
|---|---|
| エリア指定区域(助言前) | 33619 |
| エリア指定区域(助言前　浸水深3m以上) | 4614 |

| 浸水深ランク | 浸水深 | 人口（人） |
|---|---|---|
| 3 | 3.0m以上5.0m未満 | 4807 |
| 4 | 5.0m以上10.0m未満 | 10751 |
| 5 | 10.0m以上20.0m未満 | 1160 |
| 6 | 20.0m以上 | 0 |

| 浸水深ランク | 浸水深 | 人口(人) |
|---|---|---|
| 3 | 3.0m以上5.0m未満 | 1254 |
| 4 | 5.0m以上10.0m未満 | 3226 |
| 5 | 10.0m以上20.0m未満 | 134 |
| 6 | 20.0m以上 | 0 |

図 11：水戸市の市街化調整区域、浸水想定区域、エリア指定区域（見直し前）の人口分布

浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域を例外なく除外している。これは、本件に伴う都市計画法改正が技術基準上では想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域の開発規制の強化とならなかったため、仮に条例区域から除外されたとしても他の立地基準により許可されるため、あえて条例区域に想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域を存置して行政が積極的に居住誘導することが適切でないとの考え方によるものであり、「例外なき除外」が技術的助言を受けた見直しの規定事項とされていた。

また、エリア指定区域から除外された区域は、市街化区域南西部等で広範囲に存置された区域より相対的に開発ニーズが低い。実際に区域見直し以前における 3411 条例による許可（エリア指定区域としての開発許可）のうち、除外区域での許可実績は 202/2704 件であり、エリア指定区域面積あたりの許可では除外区域で 0.63 件／ha、存

置区域で1.70件／haと3倍近い。さらに、令和元年の台風 19 号において那珂川沿いの集落は大規模な浸水被害を受けたことで、市民の浸水想定区域に対するリスク認識や防災意識が高まっており、技術的助言を受けた開発許可条例改正に関する市議会での審議でも特段の反対意見は無かった。こうした環境も「例外なき除外」を規定事項とした市の見直し方針が受け入れられた一背景にあったと推察される。

#### 4-2. 長岡市

同市の線引き都市計画区域は、平成の合併以前の長岡市の一部と合併旧4町（中之島、与板、三島、越路）の一部で指定されている。市東部の東山連峰と市西部の西山丘陵地に挟まれた長岡都市計画区域内には信濃川とその支川が流れており、信濃川両岸の沖積平野に市街地が形成されている。浸水想定区域は丘陵部等の一部を除いて市街化区域のほぼ全域と重複しており、市街化区域近郊の集落も多くが浸水リスクを抱える。また、家屋倒壊等氾濫想定区域が信濃川沿いに氾濫流の危険がある領域として広く指定されている他、信濃川の支川である栖吉川、渋海川、太田川等の沿川も河岸浸食の危険がある領域として指定されている。

#### 4-2-1. 開発許可条例の見直し内容

同市は 3411 区域、3412 区域とも災害レッドゾーンに加えて、土砂災害警戒区域及び想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域を条例区域から原則除外するとしながらも、避難が確実にできると判断する区域を例外的に存置している。

避難が確実にできると判断する区域は、土砂災害警戒区域の場合は市が指定する避難所（避難所が位置する場所の最大浸水深以上の避難可能階を有する全ての避難所）から 500m 圏内とする一方で、浸水想定区域の場合は 2km 圏内としており後者の方でその範囲がかなり広い。一方で，技術的助言では安全上、避難上の対策を条件とした存置も容認してはいるが、これら対策を開発許可の基準や条件として定める制度改正は行なっておらず、技術的助言が想定する条例区域から除外された区域で適用する法第 34 条 14 号での対応（開発審査会基準の改訂）もされていない。

#### 4-2-2. 制度見直し前後のリスク変化

市街化調整区域人口の 70％にあたる 35.4 千人が浸水想定区域内に居住し、そのうち 50％（市街化調整区域全体では 35％）の 17.7 千人が想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域で確認される。一方で条例区域を見ると、見直し前の 3411 区域 2,328ha には市街化調整区域人口の 69％にあたる 34.8／50.7 千人が居住しており、3411 区域が市街化調整区域人口の半数以上をカバーしている（図 12）。同様に 3412 区域 727ha には市街化調整区域人口の 20％にあたる 10.4／50.7 千人が居住していることから、市街化調整区域の9割程度の集落がいずれかの条例区域に属している。

3411 区域で想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域に居住する人口は、12.7／34.8 千人と 36％を占め、条例区域内に占める割合では調査対象7都市中最多で、信濃川右岸では市北部の中之島地域、左岸側では市北部の与板地域とその周辺や市南部の越路地域の集落を中心に広く存在する。同じく 3412 区域では、2.7／10.4 千人で 26％となり、3411 区域の指定要件に該当しなかった

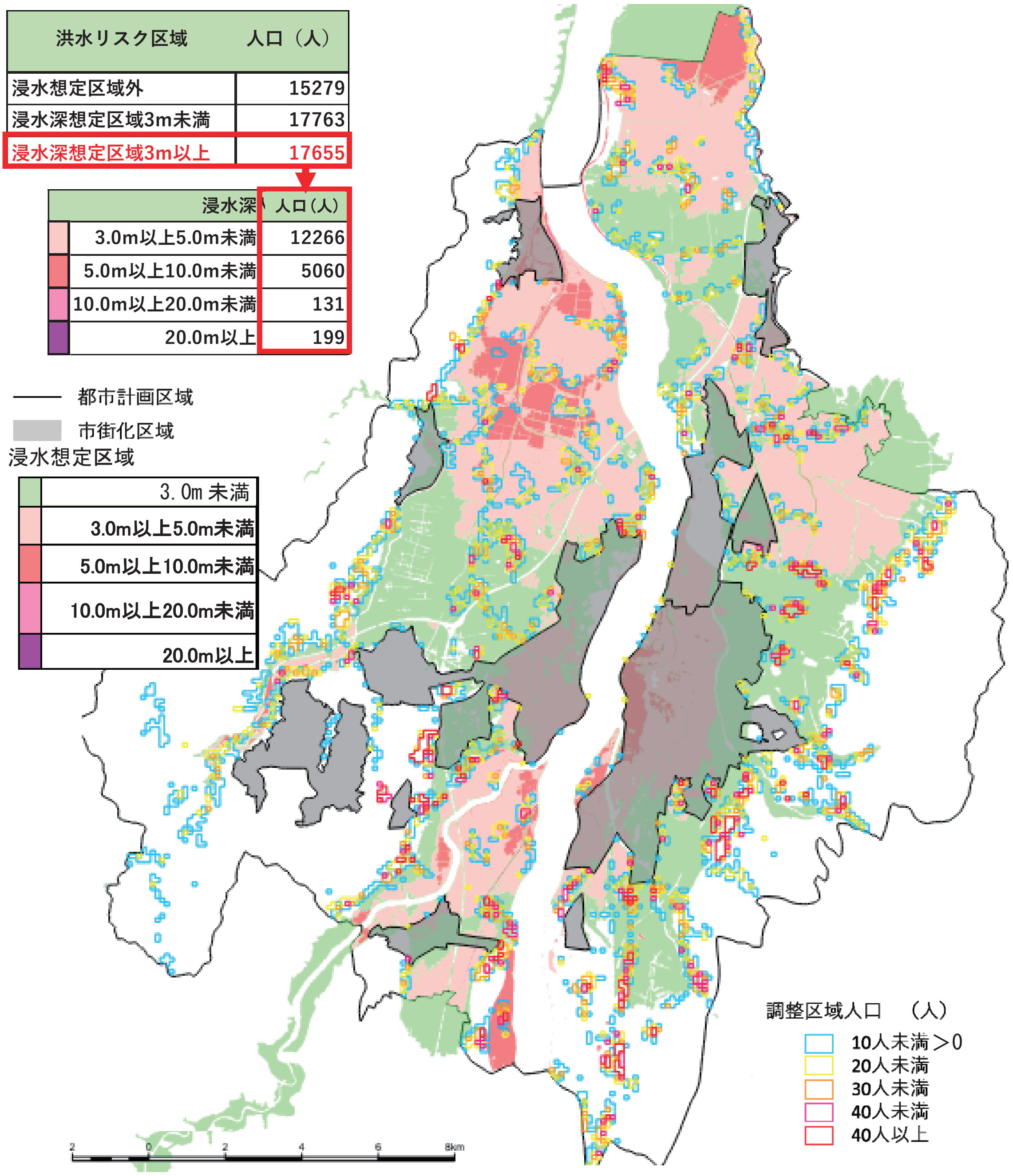



図 12：長岡市の市街化調整区域、浸水想定区域の人口分布

市北部の信濃川両岸の集落で見られる。

例外的に想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域を存置するにしても、あくまで例外的対応であり、災害イエローゾーンの条例区域からの除外を原則として行なうのであれば、同市のように条例区域内に当該区域が多く含まれる場合は、一定程度の条例区域の縮小がされるはずである。しかし、技術的助言を受けた条例区域見直し前後の面積の変化を見ると 3411 区域では 2,328→2,271ha、3412 区域では 727→652ha と大きな区域縮小はされておらず、3411 区域に至っては－2.4％と殆ど面積変化を確認できない。両区域に含まれる災害ハザードエリアの構成を見直し前後で比較すると、見直し後は土砂災害区域に該当する区域の縮小を確認できるが、想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域は見直し後も広く抱えているこ

とが窺える（図 13）。そのため、条例区域の見直し前後で想定浸水深 3.0m 以上に居住する人口はほぼ無変化となる。従前と同程度の浸水想定区域を存置しているが、前述のように安全上、避難上の対策を講じた制度改正は行なっていないため、リスク軽減には至っていない。

**4-2-3. 想定浸水深 3.0m 以上を広範囲に存置した理由**

想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域が殆ど除外されなかったのは、確実な避難が可能と判断して例外的に存置する範囲を指定避難所から 2km 圏としたことによるものであり、都市計画区域の大半を占めるこの範囲によって条例区域内の想定浸水深 3.0m 以上の箇所の多くがこの範囲の設定より除外を免れている（図 14）。

2km 圏とした理由は、緊急安全確保の大雨警戒レベル５を想定した場合、通常であれば少なく見積もってもレベル４、３の情報を１時間以上前に発令することになり、その場合は徒歩による避難圏域を 2km（旧建設省が定めた広域避難地の設置基準）としても、高齢者の歩行速度でも避難が十分可能と判断したためである。つまり、避難情報が事前に周知できることを前提として、浸水リスクに対する一次避難先を二次避難先となる広域避難所までの距離で差し支えないと判断して条例区域内に存置している。一方で，技術的助言が想定する法 41 条や法 79 条を適用するにしても、同条を適用した開発許可事務の蓄積が乏しいため、個々の許可申請に対して安全性や確実な避難の可否を開発許可担当部局としては判断できないとし、こうした広範かつ一律の考え方で条例区域内に存置させている。

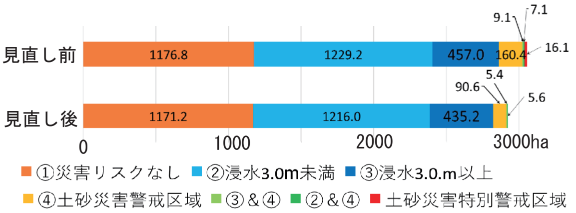



図 13：長岡市の条例区域見直し前後の災害ハザードエリアの面積構成

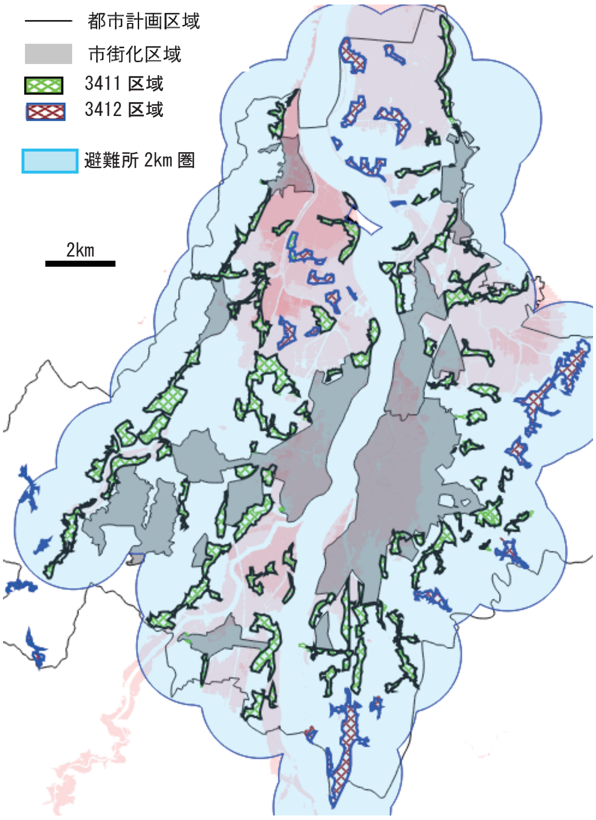



図 14：長岡市の条例区域と避難所 2km 圏

また同市の 3411 条例による許可は、10 年以上宅地状態の土地に限定して適用する旧既存宅地制度の運用をほぼ継承している。想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域を例外なく全て条例区域から除外したとしても、旧既存宅地制度の運用をほぼ継承した宅地限定の基準を従来から運用してきたため、条例制定後も他都市の市街化調整区域で見られたような活発な市街化は見られず、条例区域見直しによる大幅な開発抑制も想定できないとしている。さらに、開発審査会基準で 10 年以上の宅地状態の土地で条例区域と同等の既存集落であれば、自己用住宅を従来から認めているため、想定浸水深

に関係なく法34条14号の基準として許可される。これら既存の開発許可制度の運用も、技術的助言が求める対策に影響した一背景にあると考えられる。

## ５．総括

条例区域から想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域を除外すること等を求めた技術的助言の通知を受けて、各自治体での開発許可条例見直しでは、同区域を例外なく除外する対応もあれば、安全上や避難対策を考慮して例外的に条例区域内に存置する取組みもある。本研究で着目した制度改正は、事前防災という観点での開発許可制度の見直しであるため、制度改正の趣旨に則って災害ハザードエリアを極力除外することが大前提となる。浸水想定区域を広範囲に抱えるとは言え、希望的観測や憶測で安全であると判断して条例区域内に広く災害リスク領域を存置することは適切ではなく、やむを得ず例外的に存置するにしても、安全上、避難上の対策は必要不可欠と言える。

ただし、対策を講じれさえすれば市街化調整区域でも開発を許容するという考え方は、区域区分制度そのもの、さらには近年取組まれているコンパクト+ネットワークの都市政策の趣旨に反することにもなりかねない。本研究の分析対象都市とした和歌山市では、技術的助言を受けた対応として条例区域の縮小を一切行っていないが、同市は本制度改正を受ける以前に、立地適正化計画による集約型都市政策の導入に合わせる形で、条例区域を大幅に縮小、厳選する区域指定に改めている。その結果として、条例区域内に含まれた浸水想定区域の減少によりリスクが低減(想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域人口は 17.8→6.8 千人に減少）しているが、それでも既存集落の拠点等に限定した条例区域内に、想定浸水深 3.0m 以上の浸水想定区域が一部存在している。条例区域の限定指定に改めたとしても、やむを得ず存置された災害イエローゾーンでの許可申請に対しては、技術的助言が想定した法41条や法79条を適用して安全上の対策に法的な実効性を確保している。

立地適正化計画制度では、コンパクト+ネットワーク実現のために居住誘導区域を市街化区域の中で厳選指定するとともに、同計画の防災指針では人口密度分布等も踏まえた多角的な視点で災害リスクを検証した上でリスク対策の方針を定めることになる。開発許可制度でも、市街化調整区域側の誘導区域に相当する条例区域を指定することになるため、「条例区域の防災指針」のようなことを検討する必要があるのかもしれない。ただし、リスク対策に実効性が確保されることは言うまでもないだろう。

（謝辞）

本研究では、アンケート調査及びヒアリング調査等で関係自治体より多大なご協力をいただいた。記して謝意を表します。

（補注）

(1) 本稿ではそれぞれ以下、「3411 条例」、「3412 条例」、両条例の総称を「開発許可条例」と称す。

(2) 3411 条例、3412 条例のそれぞれの区域を指す場合は以下、「3411 区域、3412 区域」と称す。

(3) 「都市再生特別措置法等の一部を改正

する法律による都市計画法の一部改正に関する安全なまちづくりのための開発許可制度の見直しについて」（令和３年４月１日国都計第176号）

(4) 令和３年12月に技術的助言の通知先である都道府県、政令指定都市、中核市、施行時特例市の計102自治体（市街化調整区域での開発許可事務を一切担わない自治体を除く）の開発許可担当部局に対して令和３年12月２日〜17日に実施（回収率95/102）。

(5) 個別具体の都市を対象として、地理情報システムによる即地分析に加えて、条例区域見直し前後のリスク変化や技術的助言を受けた開発許可制度見直しの経緯を市議会議事録等による文献調査や開発許可担当部局に対するヒアリング調査により確認。

(6) 各自治体の例規集等より確認。

(7) 和歌山県、鹿児島県の市街化調整区域は全て特例市以上の自治体に存在。香川県は県内全ての線引き都市計画区域で線引き廃止。

(8) 例えば、都市構造再編集中支援事業（都市再生整備計画に基づく事業のうち、立地適正化計画の目標に適合する事業に対する集中的支援）の適用対象外として、国は「3411区域を図面や住所等で客観的に明示していない等不適切な運用を行っている市町村」と明言している。

(9) 長岡市も条例の適用地を条例制定時の宅地から現況宅地状態の土地に拡大しているが、この見直しは一方的な規制強化を避けるための対応ではなく、3412条例との間に基準の齟齬が生じたための見直しである。

(10) 包括承認基準９「浸水想定区域における開発行為等の取扱いについて」

（参考文献）

1) 蕨裕美・松川寿也・中出文平・樋口秀(2019)「市街化区域と災害リスク区域の関係に関する研究」都市計画論文集54-3, pp. 931-937

2) 中野卓・木内望(2020)「水害リスクを踏まえた都市づくりにおける洪水浸水想定区域の活用可能性と課題」都市計画論文集55-3, pp. 888-895

3) 本村恵大・丸岡陽・松川寿也・中出文平(2020)「居住誘導区域の指定の在り方に関する研究」都市計画論文集55-3, pp. 521-528

4) 梨本丈一郎・松川寿也・中出文平(2022)居住誘導浸水想定区域の市街地特性の評価と対応策に関する研究」, 都市計画論文集No. 57-3, pp. 768-775

5) 松島健・松川寿也・中出文平(2022)「居住誘導区域内にある家屋倒壊等氾濫想定区域の対策に関する研究」, 都市計画論文集No. 57-3, pp.  760-767

6) 松川寿也・丸岡陽・中出文平・樋口秀(2018)「自己用限定型3411条例としながらも著しい市街化を許容した宇都宮市での住宅開発の特徴と集約型都市政策への影響に関する一考察」, 都市計画論文集 No. 53-3, pp. 1130-1137

7) 齋藤勇貴・松川寿也・丸岡陽・中出文平・樋口秀(2018)「立地適正化計画策定都市での開発許可制度の方針と運用に関する研究」, 都市計画論文集 No. 53-3, pp1123-1129

8)松川寿也・丸岡陽・中出文平・樋口秀(2017)「行政間の土地利用規制格差に着目した開発許可条例による格差解消手法に関する一考察」, 都市計画論文集 No.52-3,pp.1108-1115
9)松川寿也・白戸将吾・佐藤雄哉・中出文平・樋口秀(2012)「開発許可制度を緩和する区域の縮小に関する一考察」, 日本都市計画学会都市計画論文集 No.47-3,pp.175-180
10)松川寿也・佐藤雄哉・中出文平・樋口秀(2014) 開発許可条例運用時における都市計画法施行令第八条第1項第2号ロの区域に関する一考察」都市計画論文集 49-3,pp.459-464