

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

水災害対策とまちづくりの連携のあり方について

提言（案）

令和2年7月

「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会

16

17 はじめに

18

19 ○ 日本は急峻な山地が多く、河川の氾濫によって土砂が堆積して形成され
20 た沖積平野が広がっている。このため治水事業を着実に進めて、洪水に
21 対する流域の安全性を高め、それまで氾濫を繰り返していた土地に、良
22 好な水田や市街地が急速に広がった。また、戦後相次いだ大災害や急激
23 な都市化が招いた都市水害に対処すべく、災害復旧や治水対策等の水災
24 害※対策や地域における雨水貯留浸透対策など、水災害対策とまちづくり
25 の連携によって地域の安全性が図られてきた。

26

※「水災害とは、水害（洪水、雨水出水、津波、高潮）及び土砂災害を表す」

27 ○ しかしながら、近年、全国各地で豪雨等による水災害が頻発し、平成3
28 0年7月豪雨では西日本を中心に同時多発的に河川の氾濫、土砂災害等
29 が、令和元年東日本台風では多数の堤防決壊・越水が発生し、広域的に
30 人命や家屋、社会経済に甚大な被害が生じ、都市部においても大規模な
31 被害となった。

32 ○ 今後、気候変動による更なる降雨量の増加や海面水位の上昇等により、
33 水災害リスクの激甚化・頻発化が懸念されており、気候変動を踏まえた
34 治水計画等の見直しが求められているが、狭い平野や盆地に人口、都市
35 機能、経済機能などが集中している土地利用状況のなか、これらのリス
36 クの増大に対し、治水施設の整備等のみによって地域の安全度を向上さ
37 せることは容易でない。

38 ○ 我が国の都市におけるまちづくりでは、人口減少や高齢化を背景に、医
39 療や福祉等の生活機能や公共交通が確保され、安心して暮らしやすい生
40 活空間の実現を目指して、コンパクトシティの取組が進められているが、
41 近年の災害の発生状況を踏まえ、水災害リスクの低減にも配慮して居住
42 や都市機能の立地を誘導することが極めて大切となっている。

43 ○ さらに、新型コロナウイルス感染拡大の防止対策として、テレワーク勤
44 務など働き方の新しいスタイルが社会に広がりつつあり、オンライン化
45 など情報技術の進展とも相まって、今後、国民の生活に対する価値観の
46 変化や多様化、住まい方の変化などにより国土の利用形態や水災害に対

- 47 する構え方にも影響する可能性がある。
- 48 ○ 地域の水災害リスクを効果的に軽減するためには、各地域の状況を踏ま
49 えて、河川や砂防、海岸、下水道等におけるハード対策と、より水災害
50 リスクが低い地域への居住、都市機能の誘導や移転、地域の地形・特性
51 に応じた住まい方の工夫、避難体制の構築などのソフト対策を連携させ
52 て一体的に推進することが必要である。
- 53 ○ このためには、まちづくりに活用できる水災害に関するハザード情報の
54 提供、水災害リスクを踏まえた土地利用、水災害リスクに対応した防災・
55 減災対策の実施など、水災害対策と防災の観点も考慮したまちづくりを
56 連携して進めていく必要があり、これまで以上に治水・防災部局とまち
57 づくり部局とは連携を深め、一体となって安全安心な地域づくりを目指
58 していく必要がある。
- 59 ○ 本提言では、水災害に関するハザード情報のあり方や、水災害リスク評価
60 に基づき、効果的に水災害リスクを軽減するための水災害対策とまちづく
61 りとの連携のあり方についてとりまとめたものである。
- 62

63 1. まちづくりに活用するための水災害に関するハザード情報のあり方

64

65 水災害に関するハザード情報（以下「水災害ハザード情報」という。）
66 は、各種法令に基づき、洪水、雨水出水、津波、高潮、土砂に関するもの
67 が、様々な関係機関から公表されており、一部ではまちづくりにおいても
68 活用が見られるが、十分ではない。

69 今後、まちづくりにおいて土地利用や住まい方の工夫、個別の家屋等の
70 浸水対策、避難対策の充実等が考えられ、まちづくり部局が必要とする水
71 災害に関するハザード情報を治水・防災部局が情報をさらに充実させると
72 ともに、わかりやすく情報を提供する必要がある。

73

74 (1) 各種ハザード情報の設定の考え方の整理と共有

75 ○洪水にかかる浸水想定区域は、洪水予報や水位周知を行う河川につい
76 て、想定最大規模及び計画規模※のものが、また、雨水出水や高潮に
77 かかる浸水想定区域は、水位周知を行う下水道や海岸において、想定
78 最大規模のものが公表されている、といったように、各種ハザード情
79 報は水災害の種別に応じて設定条件等が定められており、これらの情
80 報が的確にまちづくりに活用される必要がある。

81 ○このため、治水・防災部局は、まちづくり部局に対して、これらの考
82 え方についてわかりやすく整理の上、情報提供することに努めていく
83 必要がある。

84 ※「基本高水の設定の前提となる降雨」

85

86 (2) まちづくりの検討に必要な多段的なハザード情報の提供

87 ○現在公表されている浸水想定図は、水災害時の円滑かつ迅速な避難を
88 確保することを目的に、想定最大規模のハザードを対象に想定してお
89 り、広範囲が浸水想定区域として指定されている。しかし、この場合
90 は非常に深刻な浸水想定となったり、または、土地の相対的なリスク
91 の違いが見えにくくなるなど、まちづくりを検討する際に活用しづら
92 い場合があり、まちづくりにおける対応の検討に資する形でハザード
93 情報を充実させることが重要である。

94 ○また、まちづくりにおいて、計画策定時点から計画の目標とする10

95 ～20年後にわたって、時系列的に対策を検討できるよう、治水施設
96 等の整備によって、各種のハザード情報が、現状からどのように変化
97 するかを提示することも重要である。

98 ○このため、想定最大規模だけでなく、例えば、中高頻度の外力規模（例
99 えば、1/10、1/30、1/50、1/100）の浸水想定区域や、河川整備、下
100 水道施設、海岸保全施設の整備後のリスク情報など、時間軸をもって
101 多段的に浸水リスクを周知するべきである。

102

103 (3) 水災害ハザードエリアとして指定（公表）されていない区域の解消

104 ○現在、浸水想定区域や土砂災害警戒区域等のハザード情報は整備途上
105 にあるため、ハザード情報が公表されていないことが、必ずしもその
106 土地のリスクが無いという訳ではないため、誤った認識を持たれるこ
107 とのないよう、洪水・雨水出水・高潮浸水想定区域、津波災害警戒区
108 域、土砂災害警戒区域等の早期指定を進めるべきである。

109 ○現行の制度では、浸水の常襲箇所であっても、必ずしも水災害ハザード
110 情報を作成することとなっていないが、これらの地域についても浸
111 水ハザード情報の把握・公表に努めるべきである。これらの地域では、
112 水文観測情報や地形情報が不足している場合が多いが、簡易手法によ
113 る設定等により情報提供を急ぐべきである。

114 ○また、土砂・洪水氾濫、明瞭な地すべり地形を呈さない箇所での崩壊
115 性地すべり、谷地形が不明瞭な箇所での土石流等による被害の発生が
116 顕在化しており、国は、ハザードの特定ができていないこれらの災害
117 の発生の蓋然性の高い箇所を抽出し、ハザードを特定する手法の確立
118 に取り組むべきである。

119 ○さらに、各種のハザードマップや過去の浸水実績図、治水地形分類図、
120 地形等からハザードを読み解く工夫など、既存の情報をまちづくりに
121 活用することも考えられる。

122

123 (4) 水災害に関するハザード情報の内容の充実

124 ○防災・減災対策の検討においては、様々なハザード情報に基づき、エ
125 リアのリスク評価を行い、ハード・ソフト両面から必要な対策を検討
126 する必要がある。このため、地域において、様々な対策が具体的に検

127 討できるよう、例えば、大河川においては、様々な規模の洪水等が発
128 生した際の浸水深や流速、洪水到達時間、浸水継続時間等のハザード
129 情報を充実する必要がある。

130 ○近年の大規模な水害において、堤防決壊に伴う氾濫流により家屋が倒
131 壊・流失した事例や多数の孤立者が発生した事例も発生しており、特
132 に危険度の高い、家屋の倒壊・流失をもたらすような堤防決壊に伴う
133 激しい氾濫流や河岸侵食が発生することが想定される区域（家屋倒壊
134 等氾濫想定区域）を速やかに公表すべきである。

135 ○浸水想定区域図上では浸水しやすさが表現されていないが、同じ氾濫
136 ブロック内において、堤防のどの地点が決壊しても浸水する、外水氾
137 濫が発生する以前の段階から雨水出水により早期に浸水するなど、浸
138 水しやすい地域が内在している。今後、国において地域毎の浸水状況
139 の分析に加えて、地形特性や地盤高、旧河道跡などの地形条件、過去
140 の浸水被害状況などから、洪水・雨水出水・津波・高潮により浸水し
141 やすい地域の評価手法を開発する必要がある。

142

143 (5) 受け手にとってわかりやすい情報提供方策

144 ○広域的に土地のリスクを評価しようとする場合は、洪水、雨水出水、
145 津波、高潮、土砂災害等のハザード情報の分布状況について、その重
146 なり具合等も含めて広域な面的情報として見える化することが望ま
147 しい。他方、建物の構造や避難等を考える際には、対象とする地点の
148 浸水深や流速等の時系列情報など、詳細な情報が必要となる。

149 ○まちづくり部局や地域住民が、地域単位や建物単位で、水災害リスク
150 が存在しているかを判読できるよう、既存の情報提供ツールも含め、
151 利用者の視点に立って情報提供方策の改善を図ることが必要である。

2. 水災害リスク評価に基づく、防災にも配慮したまちづくり

水災害ハザード情報をもとに、地域のリスク評価を行って、行政・専門家と地域住民との間で、合意形成を図りながら、水災害対策やまちづくりにつなげていく必要がある。

水災害リスクを可能な限り避けつつも、まちづくり上の必要性からリスクがあってもそのリスクを受容しながらまちづくりを進めていく必要がある場合もあるため、その受容度の考え方や、併せて行う効果的な防災・減災対策の考え方を示すことが必要である。

(1) 地域の水災害リスクの評価

○防災・減災に配慮したまちづくりを進めるためには、地域における様々な水災害ハザード情報をもとに、治水・防災部局とまちづくり部局が連携しながら、各地域の水災害リスクを適切に評価し、地域の防災・減災目標を設定することが重要である。

○地域のリスク評価にあたっては、1. に基づき治水・防災部局から提供される水災害ハザード情報に加え、

①当該ハザードに曝されるおそれがあると判断される地域内の人口構成及びその動向、土地利用の状況、住宅や生活支援施設、都市機能上・防災上重要な施設等の立地状況等

②当該地域における防災施設や避難施設の整備状況、避難体制の構築状況、住宅や都市機能上・防災上重要な施設の災害対策等の実施状況等

を把握した上で、地域の実情に応じたリスク評価を行うことが重要である。

○また、地域のリスク評価にあたっては、その評価を踏まえて居住誘導区域の設定や開発規制、リスク軽減のための防災・減災対策等を講じることになることに鑑み、例えば、想定される人的被害と経済的被害、被災後の復旧・復興への影響（期間、コスト等）を含めた中長期的な被害、都市全体と各地域の被害など、多面的にリスク評価を行うことが望ましい。

184 (2) 各地域における防災・減災目標の設定

185 ○各地域における防災・減災目標の設定にあたっては、河川整備等の治
186 水対策が想定する期間を意識しつつ、まちづくりが想定する期間に応
187 じた目標設定をすることが望ましく、その際、例えば、都市計画や立
188 地適正化計画の計画期間に合わせて概ね20年後を目処に、その中間
189 年（5年後、10年後など）も含め、段階的に目標設定をすることが
190 考えられる。

191 ○防災・減災目標については、地域で起こりうる災害の種類やその発生
192 頻度等に応じて、どの程度までの安全性の確保、水災害リスクの軽減
193 を目指すのかを定めたいうえで、その目標に対応したまちづくりの方針、
194 とるべき防災・減災対策について検討する必要がある。

195

196 (3) 地域の水災害リスクを踏まえたまちづくりの考え方

197 ○防災に配慮した安全なまちづくりを行う観点から、居住や都市機能を
198 立地するエリアについては、水災害リスクのある地域を可能な限り避
199 ける必要がある。その一方で、都市構造や人口分布、公共交通施設の
200 立地など都市機能上の必要性、都市の歴史的な形成経緯も考慮してエ
201 リアを検討する必要がある。

202 ○このため、検討の際には、水災害リスクのない地域に住ませ、水災
203 害リスクがある地域には住ませないといった両極端な議論に陥る
204 のではなく、地域の水災害リスクの評価を踏まえ、リスクが高く居住
205 や都市機能の立地を避けるべき地域と、リスクがあっても、防災・減
206 災対策によりリスクを軽減しつつ、一定程度のリスクを受容しながら
207 まちづくりを進める必要がある地域があるという考え方を基本とす
208 べきである。

209 ○どの程度まで水災害リスクを受容するかは、地域の持続性や、まちづ
210 くりとの総合的なバランス、防災・減災対策の取組によるリスクの軽
211 減を考慮し、地域住民と行政がしっかりと議論し、地域で合意形成し
212 たいうえで決定する必要がある。地域の状況に応じたリスクの受容のあ
213 り方について、地域で適切に合意形成が図られるよう、国も先行事例
214 の紹介を含め、リスク受容度の考え方や合意形成の方法をガイドライ
215 ン等により示すべきである。

- 216 ○地域の水災害リスクを踏まえて、土地利用や居住を誘導する区域の設
217 定を検討するにあたっては、その地域の状況や地域でとりうる防災・
218 減災対策を幅広く考慮して、都市的土地利用の必要性も含めて総合的
219 に判断することが重要である。その際、浸水深が深く、浸水継続時間
220 が長い地域や、家屋倒壊等氾濫想定区域といった特にリスクが高いエ
221 リアにおいては、立地を避け、移転等を促進した方が合理的な場合も
222 あることに留意し、検討を進める必要がある。
- 223 ○また、治水事業等のハード対策が実施されることで、地域におけるリ
224 スクを低く抑えられることも考えられるので、まちづくり部局は、ま
225 ちづくりの早い段階からハード対策を行う治水部局と情報交換を行
226 うなど、密接に連携を図るべきである。
227

228 3. 水災害対策とまちづくりとの連携によるリスク軽減方策

229

230 水災害リスクを有するエリアで、まちづくりを進める場合、時間軸も意
231 識し、ハード対策とソフト対策を組み合わせ、優先順位をつけて取り組む
232 必要がある。また、水災害リスクの種別・程度に応じた対策をとるととも
233 に、水災害リスクの軽減に資する取組を講じるインセンティブを付与する
234 施策についても検討することが必要である。

235

236 (1) 地域の水災害リスクの評価内容に応じた防災・減災対策

237 ○水災害リスクのある地域においては、地域の水災害リスクの評価内容
238 に応じて、水災害対策とまちづくりが連携した防災・減災対策に取り
239 組む必要がある。

240 ○まちづくりにおける、地域の安全性を確保するための防災・減災対策
241 には、災害の発生を防止するための対策（土地のかさ上げや都市の緑
242 地や農地の保全、雨水貯留浸透施設整備、大規模盛土造成地の安全確
243 保等）と、災害が発生した場合における人的被害を最小化するための
244 対策（避難地（防災公園等）・避難路等の整備、避難ビルの効果的配
245 置、浸水深以上の高さへの居室設置、警戒避難体制の構築、避難訓練
246 や防災教育の充実等）及び建物その他の財産への被害を最小化するた
247 めの対策（宅地や基礎のかさ上げ、電気設備の浸水対策等）が考えら
248 れ、地域の水災害リスクの評価や時間軸等を踏まえ、適切な対策を総
249 合的に検討すべきである。

250 ○その際、例えば、どの程度のハザード（浸水深、流速等）に対応する
251 かを設定した上で、それに耐えられるだけの建築物の構造等の制限を
252 課すことや、広い範囲で浸水リスクのある地域に居住誘導区域を設定
253 した場合に、浸水時の垂直避難場所として使用できる中高層建築物を
254 適切に配置していくことなども考えられる。

255 ○具体の対策については、地域の災害リスクの類型に応じて、地域でど
256 のような施策がとり得るのか、各地域において丁寧な議論を行い、地
257 域住民や関係者の理解を得ながら決定すべきである。さらに、まち
258 づくりにおける防災・減災対策では地域のリスク低下に限界がある場
259 合には、水災害ハザードを低減させるために更なる治水対策等の取組

260 を検討することも必要である。

261

262 (2) 地域のまちづくり上、防災上の重要性に応じた対策

263 ○防災・減災対策を行う場合、都市機能や居住の集中する地域や、地域
264 の拠点病院などの重要な施設、高齢者や障害者等の災害弱者の利用す
265 る施設等が立地する地域など、まちづくり上の重要性を踏まえ、防災・
266 減災対策の内容を検討する必要がある。

267 ○また、まちづくりの方向性を踏まえ、まちづくり上重要な地域におい
268 ては、例えば、優先的に雨水貯留浸透施設や輪中堤などの治水対策や
269 雨水出水対策、土砂災害対策等に取り組むなど、治水、防災、まちづ
270 くり、建築部局が連携して、効果的にリスク軽減を図ることが重要で
271 ある。

272

273 (3) 水災害対策の時間軸を踏まえた、段階的、効果的な防災・減災対策

274 ○防災・減災対策としては、堤防整備や雨水貯留浸透施設整備、下水道
275 整備、遊水機能の保全等といった治水対策が最も有効な手段ではある
276 が、治水対策や市街地の防災対策などのハード対策は実施して効果を
277 発現するまでに一定の期間を要するものであるため、警戒避難体制の
278 構築など、現にリスクにさらされている地域の安全確保について短期
279 に取り組めるソフト対策もあわせて、効果の大きさや対策に要する期
280 間などを総合的に勘案し、優先順位をつけて計画的に実施する必要が
281 ある。

282

283 (4) 水災害リスクの高い地域からの移転の促進

284 ○すでに水災害リスクの高い地域については、当該地域の安全性を確保
285 するための防災・減災対策を実施したとしても一定のリスクが残る場
286 合や、移転等の取組を促進する方が適切な場合も想定されるため、防
287 災集団移転促進事業やがけ地近接等危険住宅移転事業の活用や、市町
288 村で居住誘導区域等権利設定等促進計画を策定するなど、当該地域か
289 らの移転も促進すべきである。

290

291 (5) 水災害リスクの軽減に資する取組を講じるインセンティブ

292 ○防災・減災対策を進めるにあたっては、建築物の構造面での対策や移
293 転を含めた、個人の財産や市街地の態様を安全なものへと改善する取
294 り組みへ向かわせるインセンティブを付与する仕組みの検討が必要
295 である。

296

297 (6) 個人レベルでの残余リスクへの対応

298 ○様々な水災害対策を行ったとしても、その前提を上回る規模の水災害
299 が発生して被災することも考えられることから、個人や企業の保険へ
300 の加入を促進することにより、速やかな復旧・復興を果たすことが期
301 待される。

302

303 4. 取組を進めるための連携のあり方

304

305 水災害対策や防災に配慮したまちづくりを進めるにあたっては、行政関
306 係部局が連携するとともに地域住民や民間事業者との合意形成が必要で
307 ある。

308 また、各市町村単独で水災害対策やまちづくりを検討するのではなく、
309 市町村を超えた広域の視点からの検討・調整も必要である。

310 これらの関係者が連携・協力するための仕組みづくりが必要である。
311

312 (1) 治水・防災・まちづくり・建築部局の連携

313 ○水災害対策には、治水・防災・まちづくり・建築分野などの行政関係
314 部局が連携するとともに地域住民や民間事業者それぞれの意識の共
315 有が必要であり、関係者が情報共有・連携を図るための場をつくるな
316 ど、新しい議論の体制、合意形成の体制が必要である。情報共有・連
317 携の場としては、既存の組織である都市再生協議会や大規模氾濫減災
318 協議会を活用することも考えられる。

319 ○各自治体において、水災害リスクや地域の実情を把握するにあたって
320 は、様々な部局が保有するデータの活用が必要となることが想定され
321 るため、自治体内部においてデータの集約やその運用について検討・
322 調整する必要がある。

323 ○また、まちづくり・建築部局において水災害に関する知見を有する人
324 材、治水・防災部局においてまちづくりや建築に関する知見を有する
325 人材を確保・育成することなどにより、各部局間の連携の円滑化を図
326 ることが望ましい。

327

328 (2) 市町村の圏域を超えた広域調整

329 ○各市町村単独で水災害対策を検討するのではなく、流域的な観点から
330 対策を実施している河川管理者との調整に加えて、例えば、当該市町
331 村の土地が低く、避難計画の立案にあたり隣接市町村の高台に避難場
332 所の確保を求める場合など、市町村を超えた広域の視点からの検討も
333 必要となることから、複数市町村が共同した検討や都道府県による広
334 域調整も行うべきである。

335

336 (3) 地域住民や民間事業者等との合意形成

337 ○水災害対策やまちづくりを行う場合には、地域にどのような水災害リ
338 スクが存在し、そのリスクを軽減するためにどのような対策を行う必
339 要があるのか、地域住民や民間事業者に対し、行政・専門家が協力し
340 て、わかりやすい説明を行い、合意形成を図る必要がある。

341

342 (4) 市町村等に対する国の支援

343 ○国としても、市町村や地域住民・民間事業者が協力し、水災害に強い
344 安全安心なまちづくりを推進できるよう、環境整備や基盤整備を図る
345 ための支援等を積極的に図るべきである。

346

347

348 「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会 委員名簿

349

350

351 (敬称略、五十音順)

352

353 【委員】 ◎：座長、○：副座長

354

355 岡安 章夫 東京海洋大学海洋資源エネルギー学部門教授

356 小山内 信智 政策研究大学院大学教授

357 加藤 孝明 東京大学生産技術研究所教授

358 木内 望 建築研究所主席研究監

359 ○立川 康人 京都大学大学院工学研究科教授

360 ◎中井 検裕 東京工業大学環境・社会理工学院教授

361 中村 英夫 日本大学理工学部教授

362 藤田 光一 河川財団河川総合研究所長

363

364

365

366 【事務局】

367 国土交通省 都市局、水管理・国土保全局、住宅局

368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394

検討会経緯等

令和2年 1月8日 第1回検討会

- ・令和元年台風第19号等に係る被害状況について
- ・国土交通省における防災・減災対策の取り組み状況について
- ・論点について

4月17日 第2回検討会（書面開催）

- ・第1回検討会での主なご意見と対応
- ・関係会議における検討状況等
- ・委員等からの話題提供

6月12日 第3回検討会（WEB開催）

- ・関係会議における検討状況等
- ・自治体ヒアリング結果
- ・これまでにいただいた主なご意見と対応の方向性
- ・水災害対策とまちづくりの連携のあり方（骨子）案
- ・今後の進め方について

7月16日 第4回検討会（WEB開催）

- ・令和2年7月豪雨による被害の状況
- ・関係会議における検討状況等
- ・水災害対策とまちづくりの連携のあり方提言（案）
- ・水災害対策とまちづくりの連携促進のためのガイドライン骨子（案）
- ・今後の進め方について