

**天応地区ワークショップによる
復興に向けた提案書**

令和元年7月8日

天応地区住民によるワークショップ

復興に向けた提案

1 河川等の整備による浸水対策

この度の災害による天応地区の被害は、大屋大川、背戸ノ川からの土砂洪水氾濫や土石流が主な原因でしたが、元々この両河川は河口付近にて合流しているものの、合流部分や上流の部分にも河川断面が小さいところがあり、豪雨の時には河川から水が溢れやすい状況となっています。また、宮町や国道以西の地区では地区内の地盤が低いため、台風の接近時等には高潮や高波による被害が発生しているとともに、雨水排水が困難な状況となっており、この度の災害時にも地区の大半が浸水するなど大きな被害が発生しました。

このため、既存の雨水排水路は、地域住民による定期的な点検や清掃活動の実施など地域の協力を得た上で、行政において適切に維持管理を行うことを提案します。さらに、地区内の治水安全度の向上に向けて、大屋大川と背戸ノ川の拡幅や河床掘削による河川の流下能力の増強と、道路側溝や雨水排水路（セーラー万年筆（株）の敷地内を通る水路を含む）、ポンプ設備の機能の増強を提案します。なお、整備にあたっては、地域において点検や清掃が容易にできるような構造とするとともに、河川等への転落が危惧される箇所については、ガードレールやフェンス等の転落防止施設の設置を提案します。

また、高潮等による浸水被害の防止に向け、海岸や河川への堤防の整備や既設堤防の嵩上げを提案します。

想定する取組	実施主体
雨水排水路の点検・維持管理	地域， 呉市
河川の拡幅・河床掘削	広島県， 呉市
排水設備等の機能増強	呉市



▲富山県高岡市 地域で水路の泥上げ

※出典：富山県多面的機能推進協議会 HP



整備前



整備後

▲東京都石神井川 河床掘削の事例

※出典：国土交通省関東地方整備局 HP

2 災害に強い砂防事業の推進

土石流災害が発生した天応地区において、将来にわたって安全・安心に生活できるよう、現地の状況に応じた規模・構造による砂防えん堤の早期整備を提案します。

また、整備後のえん堤については、構造物の損傷や老朽化の状況、えん堤背後の土砂堆積量の確認など、えん堤の整備効果が常に発揮できるよう、定期的な点検とともに適切な維持管理を提案します。

加えて、ダムや河川への流木の流入を防止する対策を提案します。

想定する取組	実施主体
砂防えん堤の整備・維持管理	国・広島県



▲砂防えん堤の整備事例

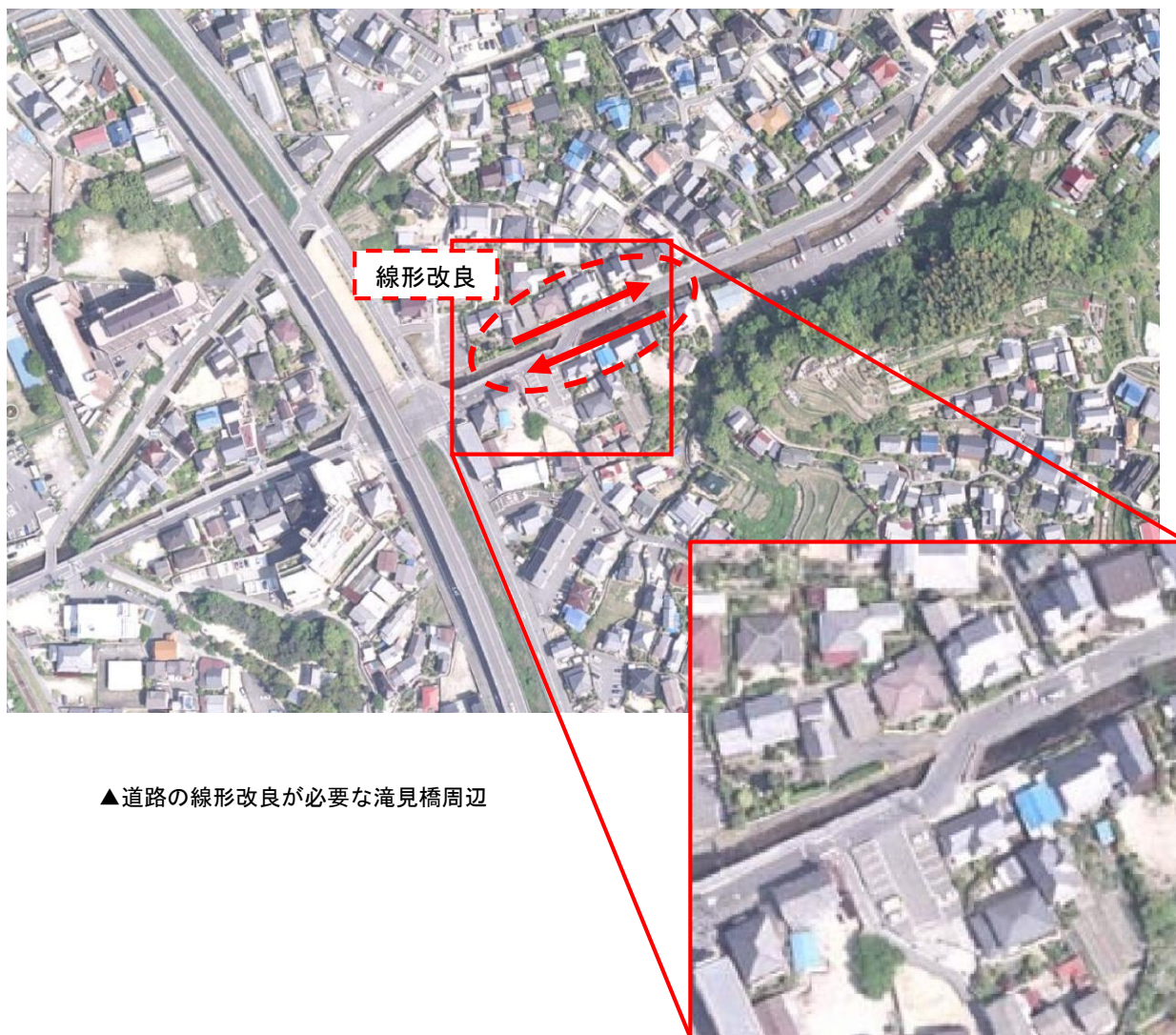
3 県道 66 号線（呉環状線）の道路改良

大屋大川と並行する県道66号線（呉環状線）は、天応地区と焼山地区を連絡する一日約3,500台の交通量がある主要な道路となっていますが、県道の一部においては道路幅が狭く、離合が困難な箇所があるほか、特に、天応めぐみ幼稚園付近に架かる橋（滝見橋）については、河川の右岸から左岸にかけて斜めに架橋されていることから、日頃から通行の支障となっているところもあります。

また、今回の土石流により、道路の護岸や上流の橋も被災したことから、県道の復旧に合わせて、今回の被害状況を踏まえた道路の線形改良などの整備が必要と考えます。

このため、路線全体の安全性や利便性の確保に向け、特に通行の支障になっている滝見橋周辺における道路線形の改良や、沿道に住宅が立地した範囲での歩道を備えた2車線化、将来的には県道66号線（呉環状線）の全線2車線化について提案します。また、危険な交差点においては、交通安全対策を検討していただくよう提案します。

想定する取組	実施主体
道路の線形改良、2車線化等	広島県



▲道路の線形改良が必要な滝見橋周辺

4 天応中学校の移転のあり方に関する検討

今回の災害により、天応中学校は隣接する山で土石流が発生し、大量の土砂やコアストーンが校庭内に流入し、現地での学校活動が通常どおり継続できない状況となっていることから、現在も同一校区内で約1.5km離れた天応小学校に仮移転しています。

こうした仮移転の状況を早期に解消し、生徒が安全に安心して学校生活を送ることができる環境を整備することが望ましいと考えますが、被災した現在位置で中学校を再開させるためには、再度被災防止のための安全性の確保が不可欠です。

こうした安全性を確保するためには、長い期間を要し、また天応地区の児童・生徒数の推移から将来的な生徒数の予測や教育面での影響を考慮すると、現在仮移転している天応小学校と天応中学校を統合し、小中一貫校として早期に再整備すべきです。

小中一貫校としての整備は、保護者や地域住民の意見を聞きながら、教室や体育館の重層化など、敷地を有効活用した整備を検討するとともに、あわせて災害時には避難場所や災害対応拠点として機能するよう施設の機能向上を図る必要があると考えます。

また、天応中学校の跡地活用については、今後も使用が可能な体育館等の利活用や企業誘致、場合によっては自然に戻すことも視野に入れるなど、地域の実情を踏まえて検討していく必要があると考えます。一方で、落石が懸念される場所においては地域住民の意見を伺いながら、進入禁止等の必要な安全対策について、検討していく必要があると考えます。

想定する取組	実施主体
中学校の移転検討	呉市



▲被災した天応中学校



▲天応中学校の移転候補となる天応小学校

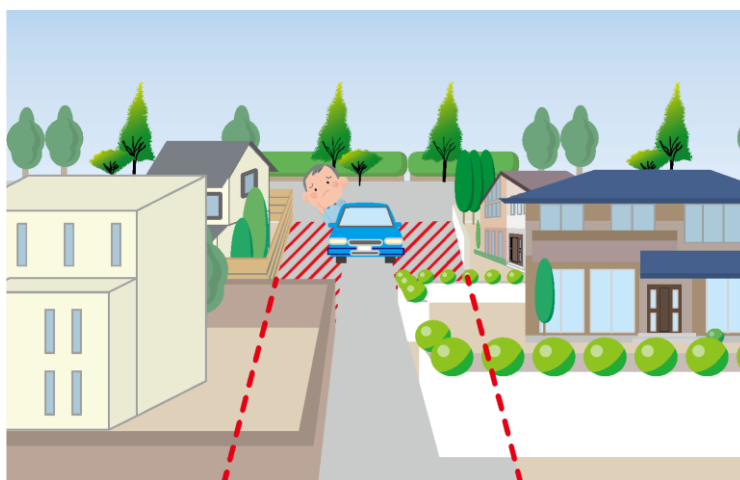
5 狭あいな地区内道路等の整備

天応地区は、地区内の国・県道を除く道路のほとんどが狭あいな道路であり、車両の通行が困難な道路が多いため、緊急車両が進入できる範囲が限定され、救急活動等に支障を来しています。また、今回の災害に際しても、避難や救助活動が非常に困難な状況となりました。

このため、被災した道路や橋梁の早期の復旧を進めていただくとともに、今後の円滑な救急活動や災害時・緊急時の避難路が確保できるよう、安全・安心に向けて狭あいな地区内道路の拡幅や、道路沿いの水路のうち必要箇所の暗渠化を提案します。

また、狭あいで不整形な道路が多く、宅地の地盤が低いため浸水被害が多発する南町等の地区では、土地区画整理事業の手法を用いた道路整備や地盤の嵩上げ等について、地区住民が連携し行政と協議しながら実施の可能性について検討することを提案します。

想定する取組	実施主体
市道整備	地域， 呉市
土地区画整理事業の検討	地域， 呉市



▲狭あいな道路の拡幅のイメージ

6 宮町地区における今後のまちづくりを見据えた道路整備

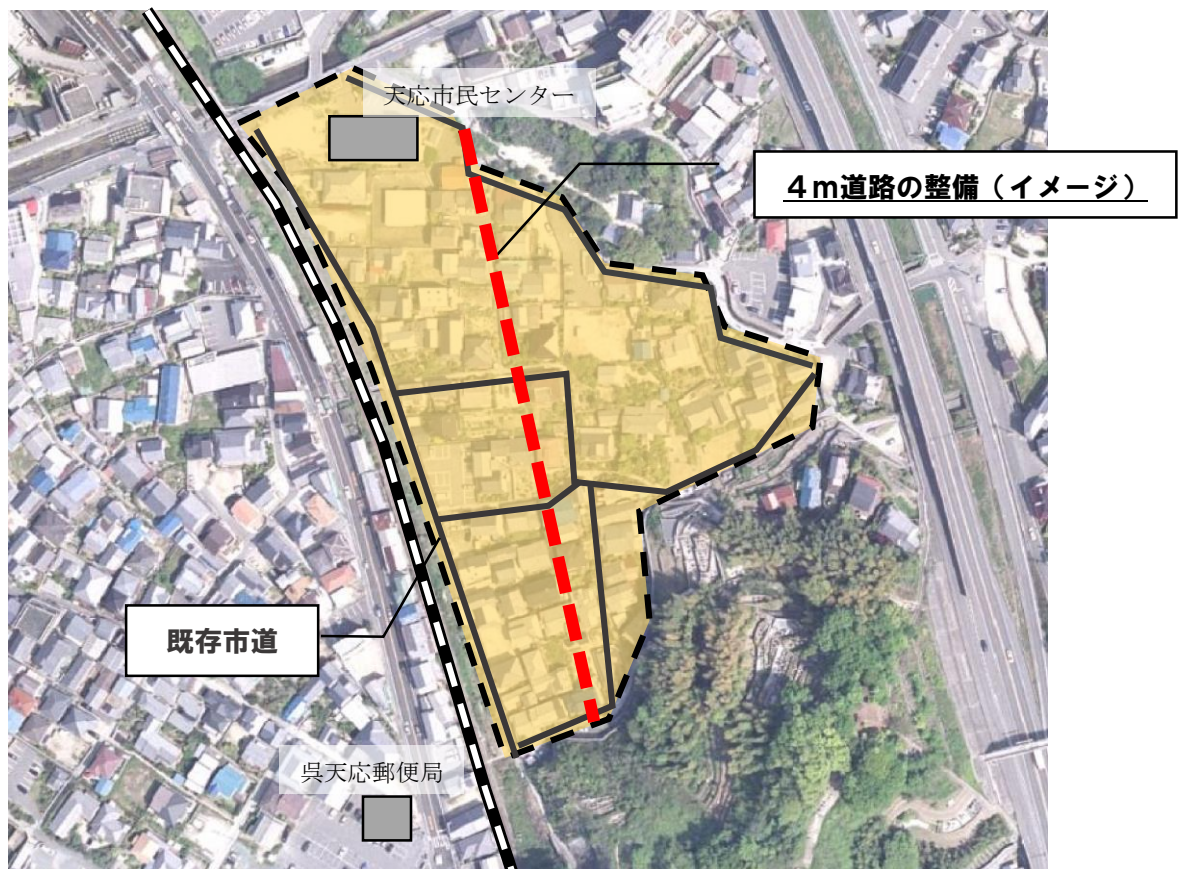
宮町地区は、JR呉線と広島呉道路（クリアライン）に挟まれた低地部となっており、今回の災害では、大屋大川から氾濫した水が線路を支える盛土によって堰き止められたことなどが要因となって、当該地区の大部分の住宅が浸水被害を受け、今も多くの住民が自宅に戻ることができず、他の場所での生活を余儀なくされる状況となっています。

また、地区内の生活道路は、自動車1台が通行できる程度の狭い道路となっているため、緊急車両が通行しにくいだけでなく、日常の車両通行にも支障を来す状況となっており、災害発生時においても避難路としての機能が十分に果たせる状況ではありません。

このため、住民が住み慣れた地区に戻ってくるためには、今回の災害を契機とした地区の住環境向上を図るための整備が重要であると考えます。

については、今後の復興の取り組みとして、地区の安全・安心なまちづくりにつながる基盤整備として、幅員4mの道路を計画し、緊急車両の通行や避難路を確保するとともに、今後もこの場所で住宅の再建が促進されるよう、道路整備の早期事業化について提案します。

想定する取組	実施主体
道路整備	呉市



▲宮町地区の今後のまちづくりを見据えた道路整備のイメージ

7 背戸ノ川上流における道路・公園等の整備

平成30年7月豪雨において、背戸ノ川上流では大規模な土石流が発生し、大西地区では7名の方が犠牲になりました。

当該地区の集落は、背戸ノ川流域の狭い谷筋に沿って形成されていることから、生活道路は自動車1台が通行できる程度の狭い道路となっており、また、今回の災害においても避難路が寸断されたことを踏まえると、地区内の安全・安心のための避難路の確保が必要と考えます。

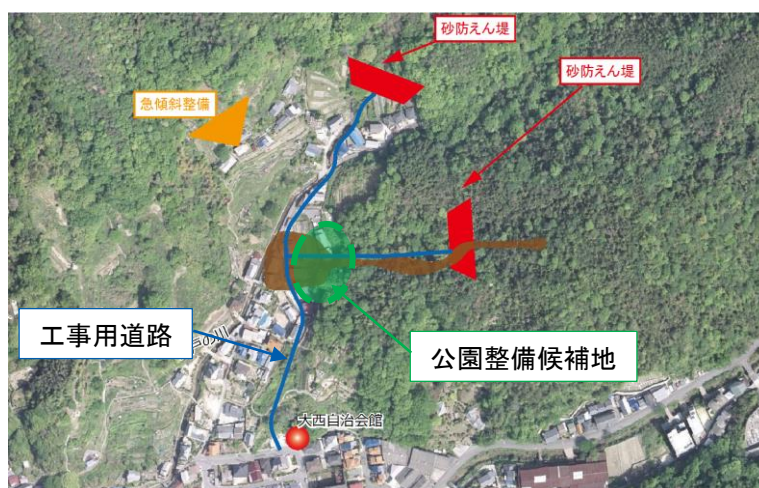
現在、背戸ノ川上流における土石流の発生箇所については、国土交通省により砂防えん堤を2か所整備するための工事に着手されており、えん堤整備に伴う工事用道路が大西自治会館横の天応西条公園を起点に整備されています。この工事用道路は、砂防えん堤整備後も地区内の生活道路や避難路としての活用が期待されることから、引き続き市道として利用する予定となっていますが、その際には安全に道路を通行する上で不可欠である街路灯等の道路付属物の整備を提案します。

また、天応西条公園は、背戸ノ川上流部に位置し、日頃から子供たちの遊び場となるなど、多くの地域住民に親しまれてきましたが、公園のほとんどが工事用道路敷となったため、代替となる公園もしくは広場の整備が必要であると考えます。

代替となる公園・広場については、市と連携して、背戸ノ川上流部の工事用道路の整備に伴って生じた空き地を候補地とし、通常の公園機能だけに留まらず、今回の災害の記憶を後世に伝えることができる交流広場としての利活用も視野に入れ、例えば慰霊碑の設置を含めた祈念の場となるような整備の検討を提案するとともに、津波など高台への避難が必要な災害時における避難地としての活用を提案します。

さらに、天応西条公園の残地については、一次避難地にするなど、指定避難所に位置づけられている大西自治会館と一体的に有効活用するよう提案します。

想定する取組	実施主体
公園整備	呉市
市道整備	呉市



▲公園整備の候補地

8 災害公営住宅の整備

天応地区では、今回の災害による土石流や浸水被害が広範囲に及び、多くの家屋の被害を受けており、現在も応急仮設住宅やみなし仮設住宅などの慣れない環境での生活を余儀なくされている状況です。また、こうした被災前の住居に居住することが困難な方の多くは、65歳以上の高齢者であり、経済的にも年齢的にも、自力での住宅再建に不安を抱えている方が多いという実態があるため、こうした方々が引き続き住み慣れた天応地区で生活できるような恒久的な住まいの確保が必要であると考えます。

天応地区には、既存の市営住宅が整備されていないため、応急仮設住宅やみなし仮設住宅などの提供により一時的な入居支援が行われているところですが、こうした入居支援には提供可能期間に期限があることから、年齢や経済的な理由により自力での住宅再建が困難な方への受け皿として、災害公営住宅の早期整備が望まれるところです。

災害公営住宅の整備場所については、天応地区の中でも比較的、交通利便性の高い位置にある呉ポートピアパークやJR呉線沿線が候補地として考えられますが、被災された方々からの住宅再建に向けた意向をしっかりと把握したうえで、市がリーダーシップをとりながら国や県とも交渉を行い、整備の計画を示していただくよう提案します。なお、災害公営住宅への入居条件は、地域の意見を踏まえながら多様なニーズに合わせて検討していただくよう提案します。

想定する取組	実施主体
災害公営住宅の整備	呉市



▲災害公営住宅の建設候補地

9 住まいと暮らしの再建

災害によりこれまでの生活環境が一変した被災者にとって、一日も早く被災前の日常を取り戻し、引き続き住み慣れた地域で生活ができるようにするためには、恒久的な住まいの再建に向け、呉市の実態に応じたサポートが不可欠です。

被災者の多くは住宅再建に関して大きな不安を抱えており、再建の方法を決断するに当たっては時間を要する場合も考えられるため、具体的には、専門家による再建に向けての相談支援をはじめ、被災者生活再建支援制度の期間延長や補助金の適用範囲拡大、さらには仮設住宅の入居可能期間の延長などについて、個別の事情を考慮した柔軟な対応を強く提案します。

また、被災後の人口減少に伴う活力低下を抑制するためにも、地域内への移住・定住の促進を視野に入れた中長期的な展望をもった取り組みについても提案します。

想定する取組	実施主体
住まいの再建相談支援	地域， 呉市
被災者生活再建のための支援制度拡大	国， 広島県， 呉市

10 地域での防災力の向上と避難を支える仕組みづくり

今回の災害では天応地区における被害が甚大であったことから、呉市における人的被害のうち直接的な死亡者数の約半数が天応地区で発生しました。

また、今回の災害に関する避難行動について様々な検証が進められていますが、避難に関する情報が直接的な避難行動に結びついていない実態などが報告され、今後の避難のあり方についての課題が浮き彫りになっています。

こうした状況を踏まえ、今後は地域住民同士の協力のもとで防災・減災意識を向上させるとともに、いざというときの避難を地域で支える仕組みが求められると考えられます。

このため、平時から自治会や自主防災組織などと連携し、ハザードマップを活用した地域での防災に関する研修をはじめ、今回の災害における避難行動に関する課題を教訓としたより実践的な避難訓練の実施に取り組むほか、避難することが困難な方々の状況把握や避難の方法などについても地域内での連携を密にし、共助の仕組みを強化していきます。こうした地域ぐるみで取り組む活動に対して、市からの技術的及び財政的な支援を提案します。

また、地域における防災力の向上の取組として、このたびの災害において、クレアライン高架下のチビッコ広場が災害対応拠点として有効活用できた経験を踏まえ、チビッコ広場南北の高架下スペースについても同様の整備を行い、防災用品の備蓄や非常時の駐車場としての機能、井戸や簡易トイレの設置など、地域における臨時的な災害対応拠点として活用することを強く希望し提案します。さらに、チビッコ広場が拡張されれば、高潮時や洪水時には地域にとって非常に重要な避難拠点としても活用できるため、整備後の活用や避難ルールづくりも含めて、地域と市が連携して検討することを提案します。

そのほか、今回の災害の教訓を今後に活かしていくため、地域における避難所のあり方についても市と協力して検討を進めていきます。具体的には、地域住民による災害の種類に応じた避難経路の事前確認や、自治会館の避難所としての機能強化、さらには身近な避難場所として安定寺などを指定することや、地区内のマンションなど高層階を有する建物の一部を一時的な避難所として利用することなどに取り組んでいきます。

これらの取組にあわせて、今回の災害の経験や記憶を忘れないために、災害体験を子どもたちにも分かるような伝聞や記録として伝えていく活動を市と協力して取り組んでいきます。

想定する取組	実施主体
ハザードマップを活用した 防災に関する研修・訓練	地域， 呉市
チビッコ広場拡張整備	呉市
避難所のあり方検討・機能強化	地域， 呉市
災害教訓の継承活動	地域， 呉市



▲平成30年7月豪雨におけるチビッコ広場の利用状況

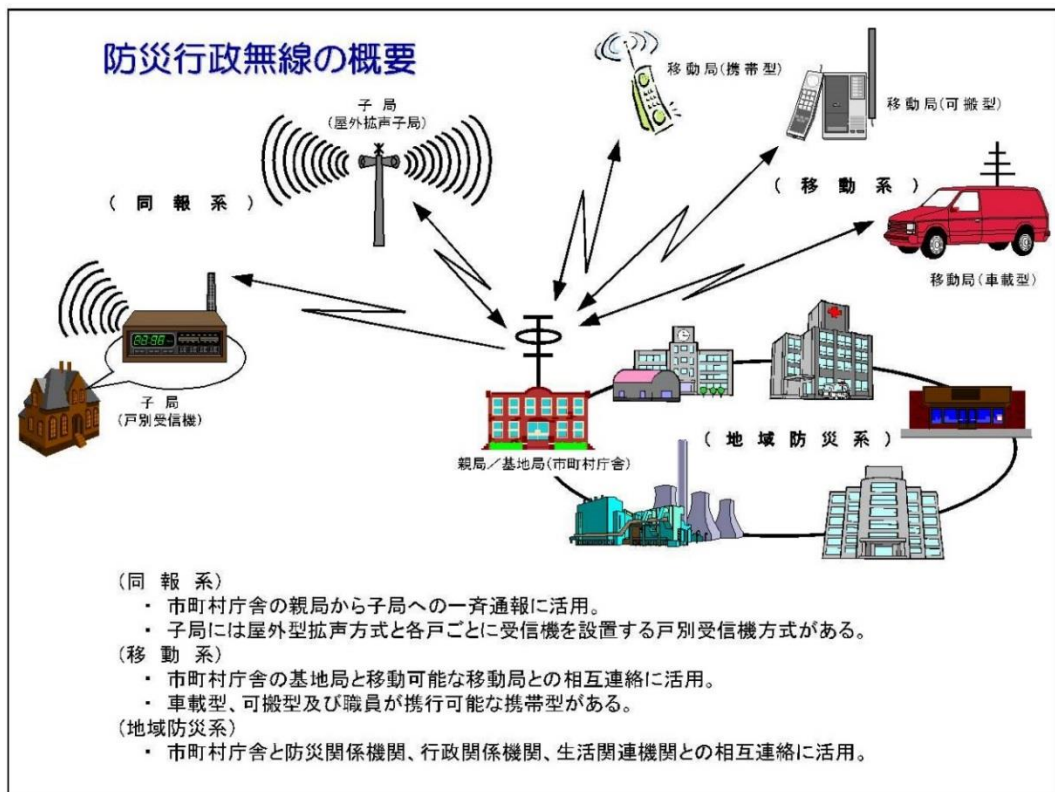
11 防災情報の確実な伝達

災害時における情報伝達として、防災行政無線については場所によって聞こえない箇所があるほか、特に今回のような大雨の場合は、ほとんど放送内容を聞き取ることが困難な状況があり、また、避難対象となる地区がどこなのかが分かりづらいなど、様々な課題がありました。こうした状況を踏まえ、住民に避難すべき地区や時期などの情報を確実に伝える手段として、防災行政無線の戸別受信機の早期設置を提案します。

また、防災行政無線だけでなく、災害から命を守るための情報伝達手段として、自治会の連絡網や、メール・SNSを活用した災害情報伝達の仕組みについての検討を市と協力して進めます。なお、自治会の連絡網については、地域での避難行動や救助救援を行うためのツールとして、民生委員やケアマネージャー等の協力を得ながら、個人情報の管理について十分な配慮のもとでデータベース化による地域の連絡体制の強化を図るなど、地域での災害に関する情報が迅速かつ確実に伝達するための仕組みづくりを市と協力して検討することを提案します。

さらに、県道66号線（呉環状線）の雨量による事前通行規制については、通行止め区間の適切な運用などを検討することを提案します。

想定する取組	実施主体
防災行政無線の戸別受信機設置	呉市
災害情報伝達の仕組みづくり検討	地域、呉市



▲防災行政無線の概要

※出典：気象庁 「緊急防災情報に関する調査」報告について

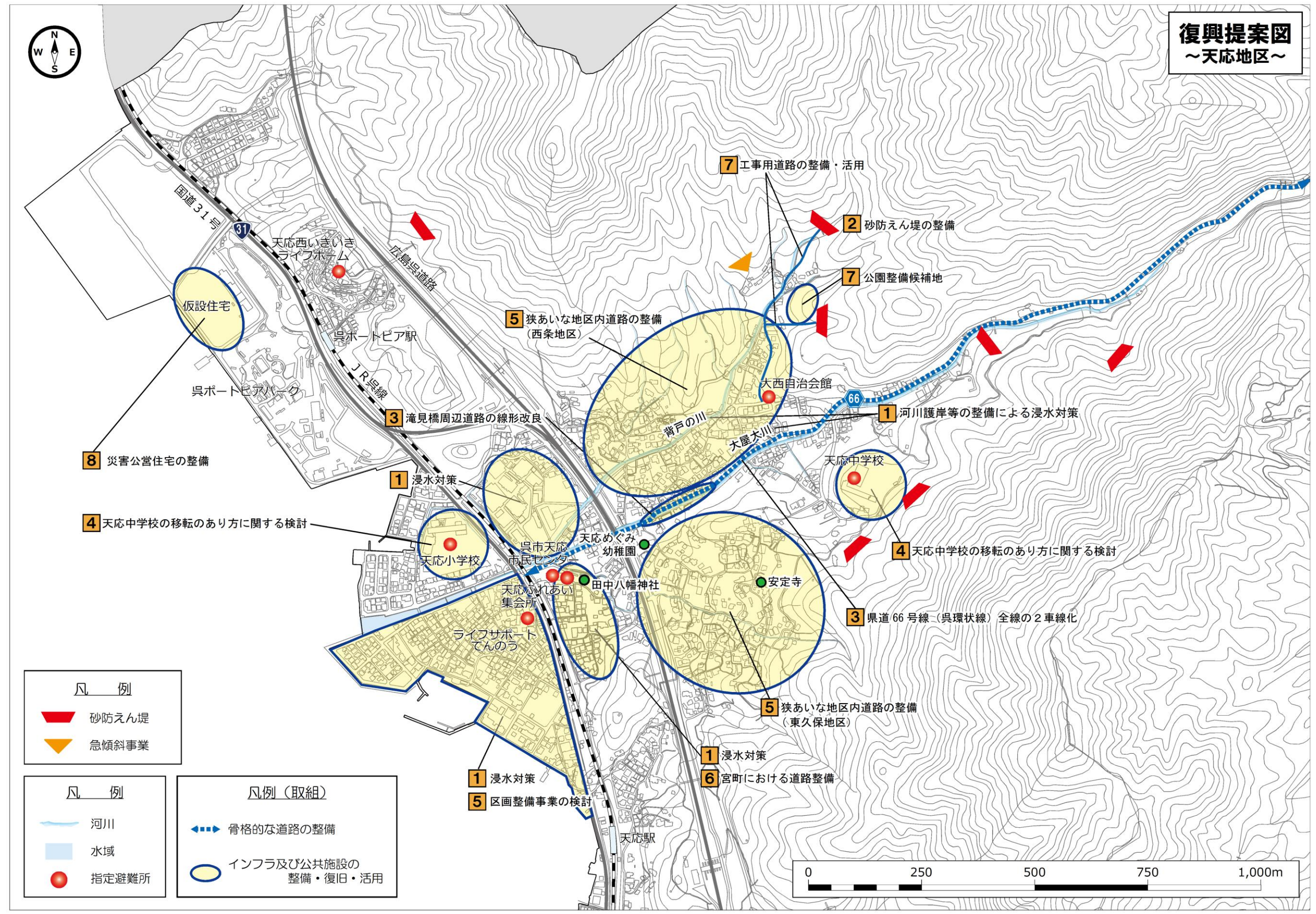
12 日常生活の利便性の向上

このたびの災害発生以降、地元で営業していたスーパーマーケットが閉店したことから、車などの移動手段を持たない高齢者などは、買い物などの日常生活面で不便な状況になっています。

こうした買い物弱者への支援や日常生活の利便性の向上、地区外からも来たいと思われる魅力的なまちになるような商業施設の誘致、クリアライン高架下チビッコ広場などでの移動販売・宅配サービスの実施などの対策について、市と地区が協力して事業者へ働きかけることを提案します。

想定する取組	実施主体
地区内への商業施設誘致・ 移動販売等の検討・対策	地域，呉市

復興提案図
～天応地区～



▲復興提案図