

島本町国土強靱化地域計画(案)に関するパブリックコメントの結果

募集期間	令和3年1月26日(火)～2月24日(水)
資料の閲覧方法	役場など6か所に設置、町ホームページに掲載
応募方法	持参、郵送、ファックス、町ホームページの意見フォームからの送付
意見提出件数	5件(3人)

No.	提出者	該当項目	ご意見	町の考え方
1	①	(P16) 2-7 避難所の確保・充実	避難所運営における男女共同参画についての記述をお願いします。 生活支援等総合案内窓口の設置（特に女性相談窓口）が必要と考えますので、そういった記述をお願いします。	ご意見を参考に、避難所運営体制や支援等に関する記載を追加します。 避難所運営については、避難所開設時に男女職員を配置するよう配慮しているほか、町避難所運営マニュアルにより、開設期間に応じて、職員や自主防災会等住民代表による支援窓口において、男女ニーズの違いによる双方の視点に配慮することを定めています。
2	①	(P20) 6-3 下水道管路施設等の適切な維持管理	「ポンプ場内の施設についても長期の機能停止を発生させないよう・・・」とありますが、山崎ポンプ場のことであれば、山崎ポンプ場と書いてください。 近年、山崎ポンプ場は故障や不具合が頻繁に起こっているように思います。万一の際に稼働しないということがないように予防保全に努めてください。清掃工場の精密機能検査に値するような総合的な検査を行う必要はないのでしょうか（法や法令根拠）。第3者的知見を得ることは、改修工事費とその発注金額の妥当性を判断するのに必要な視点です。下水道事業についても学識者をメンバーに含めた審議会を設置し、検査結果について専門家や住民が目に触れる機会が要ると思います。	ご意見を参考に、記載を「ポンプ場」から「山崎ポンプ場」に改めます。 山崎ポンプ場施設については、令和2年度末に策定予定の「公共下水道事業ストックマネジメント計画」に基づき、予防保全に努めることとしています。また、同計画の中で、土木・建築施設、建築機械・電気設備、機械設備、電気設備などの施設情報リストを作成し、点検・調査を実施し、健全度を把握したのち、施設の改修や設備の改築に必要な概算費用の算出を行っております。工事実施に際しては、改めて、実施計画を行い、事業費の精査とコスト縮減に努めることとしております。なお、事業の効率性及びその実施過程の透明性については、既に本町の附属機関として設置されています「建設事業再評価委員会」において審査を受けることとなり、審査後、同審査会資料についても、町ホームページに公開することとしております。
3	①	(P22) 8-1 災害廃棄物の処理体制	建物の崩壊によるアスベストの飛散やPCBの処理など、危険物の処理について適切な対応をできるよう職員研修を充実してください。職員が自らの命と健康を守りながら職務に就けるよう必要な視点です。 災害廃棄物処理につき地域での収集場所を平時から想定しておくことが重要です（講演会で学	ご意見として賜り、今後の取組の参考とさせていただきます。 なお、災害時におけるアスベストを含めた有害物質の取扱いや災害廃棄物の処理については、令和2年度

No.	提出者	該当項目	ご意見	町の考え方
		の整備	びました)。その際、分別ができるか否かが、処理の効率化とコスト削減、環境への配慮に大きくかかわります。このような取組みには住民参画が欠かせず、出張講座などで地道に積み重ねていただきますようお願いいたします。	末に策定予定の「町災害廃棄物処理計画」に記載し、職員研修や住民のみなさまへの周知に取り組むこととしております。
4	②	(全体)	<p>強靱化を検討するのであれば、まずはハードの耐震化を推し進めるべきです。その方針も固まっていないのに、上位の計画を作るのは本末転倒です。また、耐震化の現状や当初の計画の総括が示されていないのも辻褄が合いません。計画が骨抜きにならないか心配です。</p>	<p>町有建築物の耐震化については、公共施設耐震化基本計画等に基づき、この10年間で7施設の耐震化を完了し、3施設の未耐震施設を廃止しており、これにより、耐震化率は5割強から8割強まで上昇しています。また、現在耐震化工事中の2施設や、令和3年度から設計開始予定の役場庁舎建替事業等も含め、5年後の本計画の目標値として9割以上の耐震化率をめざしているところです。</p> <p>なお、耐震化の現状等の記載については、1-1「町有建築物の耐震化等」の脆弱性評価において、未耐震施設及び整備中施設の現状を明記しているほか、推進方針では新庁舎整備事業の予定並びにその他未耐震施設の対応方向を記載し、「指標一覧」では耐震化率の現状値及び目標値を示しており、今後、定期的に進捗状況を把握・検証しながら、計画を推進していくこととしております。</p>
5	③	(全体)	<p>国土交通省の計画等に「生態系を活用した防災・減災(Eco-DRR)」は位置づけられています。島本町の地域計画においてもEco-DRRを位置付けてください。</p> <p>2019年の国土交通省のグリーンインフラ推進戦略を受け、各地でグリーンインフラの取り組みが行われています。島本町の事業にもグリーンインフラの考え方を取り入れてください。</p> <p>対策は、今見えている短期的なものだけでなく、長期的な方向性—あるべき方向性から考えることが必要かと思えます。すなわち、2030年、2050年の世界・日本のあるべき姿からバックキャストする(未来のある時点に目標を設定しておいて、そこから振り返って現在すべきことを考える)ことが大切かと思えます。</p> <p>強靱とは単なる強さではない、しなやかな強さ、復元力を持った強さです。</p> <p>※No.5の意見は大容量のため抜粋しています。(全体版を次頁以降に記載)</p>	<p>防災・減災等の強靱化を進めるにあたっては、ハード面・ソフト面の様々な取組を組み合わせた総合的な対策が必要で、「自然環境の有する多様な機能の活用」等もその一環として必要であると考えており、本計画におきましても、国の国土強靱化基本計画等を踏まえ、第3章「基本的な考え方」においてその旨を記載しております。</p>

※No.5 意見(全体版)

A

■災害列島の日本では、人々は古来より様々な知恵で災害と向き合ってきました。戦後は、特に巨大ダムの建設、堤防の強化等コンクリートの人工構造物での防災が進められてきました。

しかし、2011年の東日本大震災はこの従来の防災方針に変化をもたらしました。津波はコンクリートの防潮堤をいとも簡単に崩し、または乗り越え、多くの甚大な被害を発生させました。自然のとてつもなく強大な力にたいして、防潮堤等人工構造物の限界を教えられました。「災害に上限はない」という考えのもと、人は自然の巨大なパワーに打ち勝つことは出来ない、災害を防ぐ(防災)でなく、被害のミニマム化(減災)という方向が打ち出されたのです。2013年12月11日「国土強靱化基本法」が作成されました。法は冒頭で、「我が国は、地理的及び自然的な特性から、多くの大規模自然災害等による被害を受け、自然の猛威は想像を超える悲惨な結果をもたらしてきた。我々は、東日本大震災の際、改めて自然の猛威の前に立ち尽くすとともに、その猛威から逃れることができないことを思い知らされた」と述べています。「国土強靱化基本法」は、東日本大震災の経験を経て作られました。

■「国土強靱化計画」—強靱とは「しなやかで強いこと」、「しなやかさ」ということがキーポイントです。

○自然災害に対して私たちはどのように立ち向かうか。もちろん、人工構造物での対策を軽視しているのではありません。しかし、基本法はその限界も述べています。自然の強大な力の前では人間の力は微々たるものです。コンクリート等の人工構造物への過信を戒めるべきです。

一方、自然は強靱です。例えば、湿原は異常気象などの環境の大きな変化に対して生態系を保つ抵抗力を持ちます。洪水や干ばつがあっても影響を小さくし、速やかに回復させます。人はその力を利用すべきです。

○高度経済成長期の急速な変化にともなって開発が進み、①生物多様性が大きく損なわれ、②自然災害に対して脆弱な土地にまで居住地が拡大しました。つまり、「しなやかさ」が失われてきました。

そして、危険な居住地の安全を確保するために、社会資本整備(河川の堤防、雨水処理施設、砂防ダム等)や維持管理に大きなコストを要しています。

私たちは、自然の驚異に対して自然の持つ抵抗力と回復力を利用し、しなやかに向き合うことが必要です。そのような国土利用や国土管理のあり方を考えることが大切です。

B 回生態系を活用した防災・減災(Eco-DRR:Ecosystem-based disaster risk reduction)

生態系を活用した防災・減災は、生態系と生態系サービスを維持することで危険な自然現象に対する緩衝帯・緩衝材として用いるとともに、食糧や水の供給などの機能により、人間や地域社会の自然災害への対応を支える対策です。このようなEco-DRRは、減災と気候変動適応の双方を達成する効果的なアプローチの一つとなります。

■国土交通省での討議と位置づけ

○H26年国土交通省。国土審議会第4回計画部会資料「安全・安心で持続可能な国土の形成について」において『生態系を活用した防災・減災』が詳しく述べられています。

<生態系を活用した防災・減災(Eco-DRR)における災害リスク低減の考え方>

・生態系を活用する利点は平時を含めて多様な生態系サービスを発揮でき、順応的管理により、不確実性に対処しやすいこと。

・人工構造物を活用する利点は、単一の機能を高い精度で実現でき、短期的ではあるが地域雇用などの経済的効果があること。

・生態系を活用した防災・減災と人工構造物による防災対策は相反するものではなく、地域の特性に応じて最適に組み合わせる用いることが重要。

http://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/initiatives5/files/3_3-2_ecodrr.pdf

○国土強靱化基本計画

国土強靱化を推進する上での基本的な方針(4)地域の特性に応じた施策の推進

「⑩地域の特性に応じて、環境との調和及び景観の維持に配慮するとともに、自然環境の有する多様な機能を活用するなどし、自然との共生を図ること。」

○「国土強靱化年次計画 2019」(令和元年6月11日国土強靱化推進本部決定)

「地域のレジリエンス(復元力)を高め、持続可能で魅力的な地域社会等の形成を図る『グリーンインフラ』の取組を推進する。令和元年夏頃を目途に、官民連携のプラットフォームを立ち上げ、多様な主体の連携により先導的なグリーンインフラのプロジェクトを支援する。」

○グリーンインフラ推進戦略発表(2019年7月4日)

グリーンインフラについては、事項で述べます。

まとめ

生態系を活用した防災・減災「Eco-DRR」を含まない国土強靱化(地域)計画はありません。

C グリーンインフラ

国土交通省:グリーンインフラ推進戦略発表(2019年7月4日)

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_tk_OOOO15.html

2020年グリーンインフラポータルサイト設立

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environmenttkOOOO15.html

国土交通省は、一昨年グリーンインフラ推進戦略を発表し、グリーンインフラポータルサイトを設立、官・民を超えた取り組みを進めています。

ポータルサイトで公開されている事例をいくつか紹介します。

◆大阪府寝屋川治水緑地(深北緑地)

平常時には公園として利用し、大雨で河川が増水した際は河川の水を計画的に一時貯留して下流河川への影響を低減させて、洪水による街の被害を防ぐ施設。50.3ha 貯留量 146 万m³

◆横浜市旧河川敷を活用したグリーンインフラの取り組み

雨水貯留浸透基盤材を使用。集水樹と公共下水道の間をオーバーフロー管(有孔管)でつなぎ、雨水流出を抑制するとともに蒸散作用で都市のヒートアイランドを緩和する。

◆レインガーデン(雨水浸透緑地帯)—都市型洪水を防止し、地下水涵養に貢献

レインガーデンは降雨時に雨水を一時的に貯留し、時間をかけて地下へ浸透させる透水型の植栽スペース。レインガーデンにより下水道負荷を軽減するとともに、水質浄化を図り、地下水の涵養を促進する。また、蒸発散による温熱環境の改善など、ヒートアイランド対策としても有効。生物の生息空間も創出する。京都の伝統的な雨庭(あめにわ)に昔の人の知恵をみる。

◆竹中工務店技術研究所調の森(SHI-RA-BE)

生物多様性保全、グリーンインフラ研究開発・実証・普及啓発のためのフィールドとして整備。雨水流出抑制技術レインスケープ設置。2019年千葉県豪雨では、集水域の12時間雨量548㎥のうちやく66%(363㎥)を貯留浸透し、地域インフラへの負担軽減に貢献する。

◆国土交通省「海外事例と我が国でのグリーンインフラの取組」の資料

アメリカの取り組み事例、欧州の取り組み事例を紹介

一例:コペンハーゲン市

気候変動に対応する内水氾濫対策として、「ブルー・グリーンインフラ」を全市域に計画。エリア全体で雨水の浸透・保留と流出抑制を促進。従来型の排水システム整備に比べ、投資コストを2億ドル以上削減する可能性を分析。

<https://www.mlit.go.jp/common/001267827.pdf>

■グリーンインフラは災害時とその後の復旧復興において大きな力を発揮します

災害時に一番必要なのは、生存に必要な水や食糧や燃料。電気・水道などのライフラインが復旧するまでには時間が掛かります。その間、それらの供給をどうするかが最大の問題。農地や山間地の生態系が有する多様な機能(グリーンインフラ)は、災害発生時及びその後の復興の各段階でその力を発揮します。(防災農地等)そして、復興段階では生態系は自律的に回復します。人工構造物の再構築に多大な経費を伴うのに比べそれは大きなメリットです。人口減少時代には、復興にかけられる財源も減少します。グリーンインフラの活用は一層重要になります。さらに、生態系(森林、農地、湿地等)は、CO2を削減し温暖化防止に効果を発揮するので、気候変動への本質的な対策でもあります。

まとめ

グリーンインフラを考えない国土強靱化(地域)計画はありません。

D 総まとめ

■Bで示したように、国土交通省の計画等に「生態系を活用した防災・減災(Eco-DRR)」は位置づけられています。島本町の地域計画においてもEco-DRRを位置付けてください。

【資料4, 5, 6-H26年国土交通省・国土審議会第4回計画部会資料2-3「安全・安心で持続可能な国土の形成について—生態系を活用した防災・減災」】

*Eco-DRRは中央官庁では位置づけられていますが、末端行政に行くほど位置づけられていません。

■2019年の国土交通省のグリーンインフラ推進戦略を受け、各地でグリーンインフラの取り組みが行われています。島本町の事業にもグリーンインフラの考え方を取り入れてください。

■対策は、今見えている短期的なものだけでなく、長期的な方向性一あるべき方向性から考えることが必要かと思えます。すなわち、2030年、2050年の世界・日本のあるべき姿からバックキャスト(未来のある時点で目標を設定しておいて、そこから振り返って現在すべきことを考える)ことが大切かと思えます。

■強靱とは単なる強さではない、しなやかな強さ、復元力を持った強さです。

E 追記

いま島本町では、雨水路の整備事業、JR島本駅西地区の開発に関して津梅原水路付け替え事業や調整池・公園の事業・移管が行われようとしています。これらの事業に、Eco-DRRやグリーンインフラの視点は取り入れられていますか。

☆雨水路の暗渠化について

短期的なメリットだけで暗渠化が行われていませんか。暗渠化は生き物の生息域を破壊して生物多様性にとってはマイナスです。最近では資料2のように、暗渠化をグリーンインフラと合わせて行うことで、生態系への負荷を軽減する事業が行われています。

☆JR島本駅西地区の調整池・公園

○調整池の容量が妥当かどうかの問題はさておき、その構造は、地下のコンクリート構造の貯水槽(計画では第3小学校北のA工区は4,600㎥)。さらに貯水槽横に樹(小さい槽)を付ける。貯水槽に溜まった雨水を(常時)ポンプでその樹に汲み上げ、樹の出口にオリヒスを付けて外の排水路にチョロチョロと排水するとのこと。横に別に樹(小さい槽)を作らなければ機能しないという、更に、ポンプも(常時)作動です。実に無駄の多い構造と言わざるを得ません。

○また、ポンプは貯水槽の水位によって作動します。センサーがあまり低いと数分おきにON・OFFが繰り返されるので良くない、かといって、センサーの位置が高いと、例えばセンサーが全水位の1/4のところにあるとすると、大雨前に1/4の水が溜まっているので、大雨時に貯留できる余力は4/3となります。すなわち、4,600㎥の機能を持たせるためには、貯留槽の容積は、4,600の約1.3倍必要ということになります。これも大きな無駄と言わざるを得ません。

○なぜこのような無駄が起こるのか。それは、地下貯留にオリヒスを使用すること自体に無理があるからです。通常オリヒスは、高い位置の調整池から下の水路に排水するとき使用されます。水は高低差によって自然に流れ出ます。オリヒス使用の利点とは、人為操作や電気系統を使うことなく排水されるということです。ところが、JR島本駅西地区の調整池は地下に作られ、排水路は貯水槽より上にあります。このような位置条件のところにオリヒスを使用すること自体に無理がある、オリヒスの意味がないと考えます。

○更に一番の心配は、災害時に電気系統は正常に作動するかどうかということです。二次的電気系統やポンプはどのように配置されるかが問題です。いろいろ調べましたが、島本町のような構造が良いという資料は見つかりませんでした。(一般的な地下貯留はオフサイト貯留でした。)島本町の調整池は技術的に大きな矛盾をはらむ構造物と言わざるを得ません。

○さらに調整池及びその上の公園について、水の浸透機能は考えられていますか。最近の雨水対策は「調整池」「河川に流す」だけでなく、地下への浸透作用、大気への蒸散作用という縦方向の自然の水の循環を利用することが大切と言われていました。これらは考えられていますか。調整池の下への浸透機能はありますか。

○2030年、2050年の姿からみると、これらは管理経費ばかり掛かる時代遅れの構造物ではないでしょうか。国土強靱化地域計画を作成するということは、作文をするということではありません。現実の事業をどう進めていくのかということの一つ一つを検証していくことこそが大切と考えます。これから災害はますます多発・大規模化していきます。これは人間による自然破壊など、人と自然との関係性の歪みによって引き起こされています。目の前の災害対応だけでなく、ひとりひとりの生活様式、街のありかたを考えていくことが大切です。人口減少高齢化社会では、行政は住民の多大な要求にこたえていく財政的余裕はありません。行政には、住民が現実の事業を検証していくための資料の提携を期待したいです。