

東日本大震災における宮城県・土木インフラの復興に係る提案

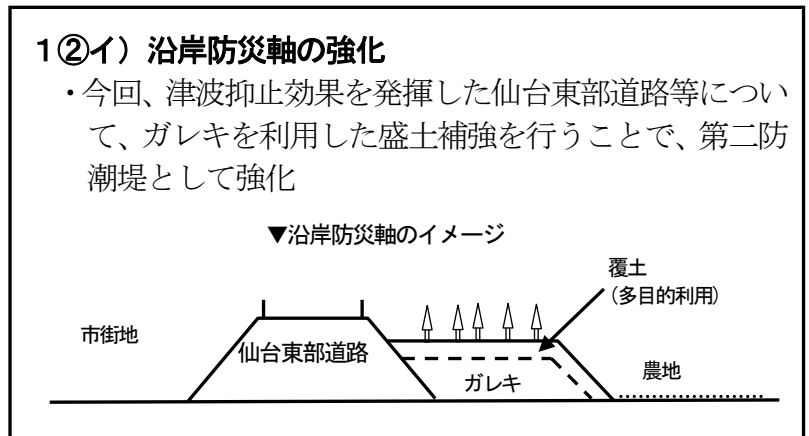
I 東日本大震災による被害の特徴と課題
 ①地震動による被害は小さく、津波による沿岸部の被害が甚大
 ②ガレキの処分場所の絶対量が不足(平常時の23年分)
 ③仙台平野の沿岸部で広範囲な浸水地域が発生(約330km²)

II 土木インフラ復興の基本的考え方
 ①緊急インフラ3ヶ年計画による道路、河川、港湾等の機能の早期回復を図る。
 ②巨大津波に対するハード対策の限界を踏まえつつ、復興まちづくりと連携しながら、今回の課題(ガレキの処分、地盤沈下など)を踏まえ、今後10年間を目途にインフラ復興を進める。

III インフラ復興に向けた主な提案項目
1 防災ラダー道路ネットワークの強化【リダンダンシーの確保】
 ①国幹軸と沿岸防災軸を結ぶラダー道路の強化
 ②沿岸防災軸の早期形成と強化
 ア) 三陸縦貫自動車道の未整備区間の早期整備
 イ) 仙台東部道路等の防災機能強化
2 背後地の土地利用に合わせた海岸保全施設の復旧
 ア) 仙台空港の前面は被災高さで復旧(◎空港防潮堤)
 イ) その他区間は防潮堤の復旧及び防潮林帯の整備
3 基幹防災公園の整備
4 河川における津波溯上区間の堤防強化(巻堤等)

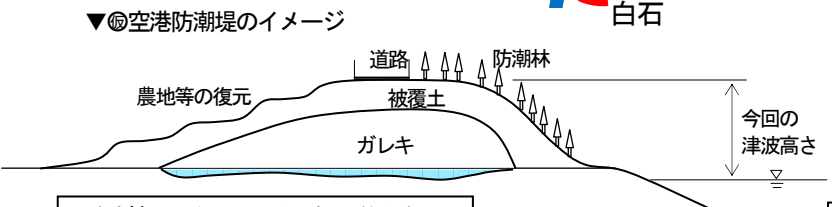
1①防災ラダー道路ネットワークの強化
 ・沿岸部と内陸部を結ぶラダー状の道路の防災機能を強化
 (国道284号、398号、108号、4号)

1②ア) 沿岸防災軸の早期形成
 ・三陸縦貫自動車道の未整備区間(登米～気仙沼)の早期整備



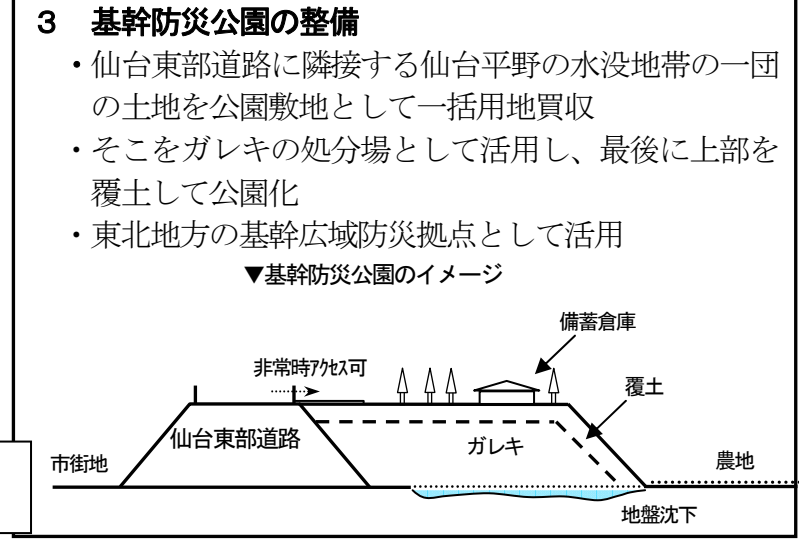
(試算: ガレキの収容可能量)
 $V1 = 30m \times 5m \times 30km = 450 \text{ 万 m}^3$

2 背後地の土地利用に合わせた海岸保全施設の復旧
 ア) 仙台空港を含む名取川～阿武隈川区間は被災高さで復旧(◎空港防潮堤)
【輪中堤のイメージ】
 イ) その他の田園区間は防潮堤の復旧及び防潮林帯の整備
【21世紀の森での参画と協働手法活用】



(試算: ガレキの収容可能量)
 $V2 = 30m \times 5m \times 12km = 180 \text{ 万 m}^3$

(試算: ガレキの収容可能量)
 $V3 = 5m \times 1km \times 1km = 500 \text{ 万 m}^3$



(ガレキの収容可能量の試算集計) ※本計画の実施により宮城県での発生量を概ね収容可能
 合計 $V1+V2+V3 = 1,130 \text{ 万 m}^3$ 重量換算 $1.0 \sim 1.5 \text{ t/m}^3$ として $1,130 \text{ 万} \sim 1,700 \text{ 万 t}$ ⇔ 宮城県発生量 $1,500 \text{ 万} \sim 1,800 \text{ 万 t}$

