

地域防災力の強化のための 社会資本の多面的活用について

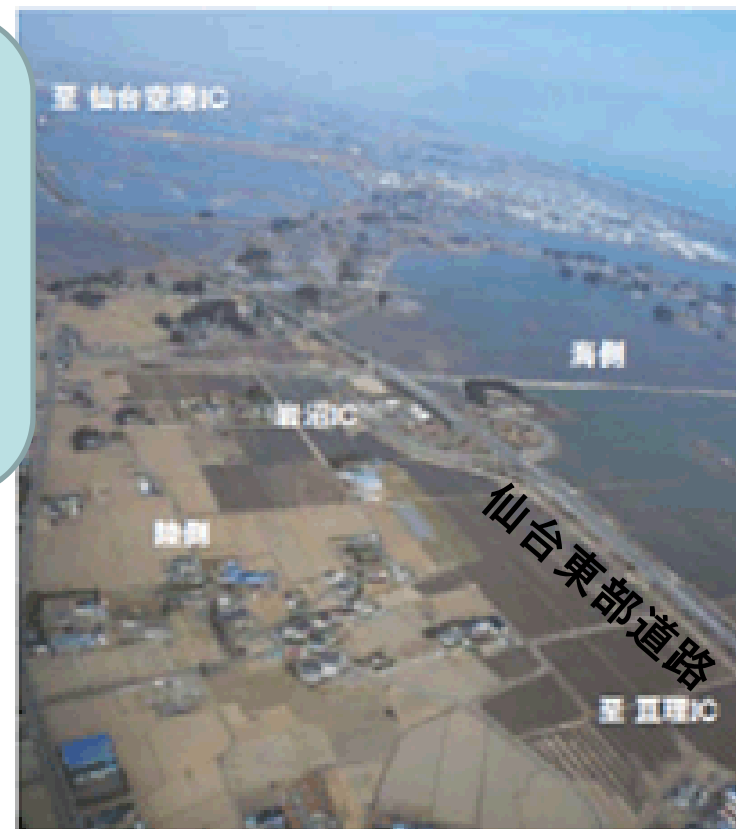
国土交通省

大臣官房 公共事業調査室

総合政策局 公共事業企画調整課

平成26年2月

仙台若林JCTと名取ICの間に避難した約230人の住民が命をとりとめたほか、道路をはさんだ左右で浸水被害に大きな差が出た。仙台東部道路は、今般の大震災で「高台」と「防潮堤」という2つの機能を発揮した。



消防隊の中継基地として利用された羽生PA(埼玉県)

社会資本が防災・減災面の機能を副次的に発揮するケースがあることが改めて認識された。

「非常時に防災・減災等の効果を発揮するのみならず、平常時にも有効に活用される対策となるよう工夫すること」、「既存の社会資本の有効活用等により、費用を縮減しつつ効率的に施策を推進すること」が**国土強靱化**を推進する上で重要。

(「国土強靱化政策大綱」(国土強靱化推進本部))

社会資本にわずかな改良や運用の改善を図ることで、**防災・減災機能を付加することができる。(社会資本の多面的活用)**しかし、導入のノウハウが一部の組織・分野に留まっており、全国的に共有されていない。



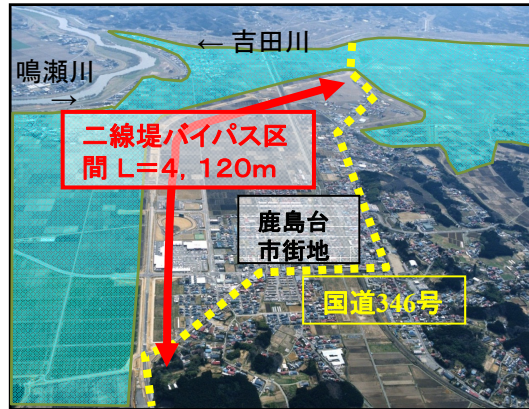
全国の地方自治体から社会資本の多面的活用の事例を収集。さらに、社会資本の多面的活用についての基本的考え方、その推進のための体制や手順等について整理。

社会資本の多面的活用の事例

災害防護施設(多重防御)としての機能

例) 道路の二線堤としての活用

平野部区間に河川堤防と道路の兼用施設として合併施工(盛土構造)。



(宮城県大崎市)

一時の避難支援機能

例) カーブミラーへの
海抜表示の設置

津波を伴う大規模地震が発生した際における迅速かつ安全な避難行動に資するべく、カーブミラー注意板と一体化した海抜表示札を設置。



(三重県津市)

一時の生活支援機能

例) 学校への災害用マンホールトイレの設置

耐震化した下水道管きよ(貯留式)並びに簡易なマンホールを設置。



(京都府長岡京市)

災害応急対策・復旧支援機能


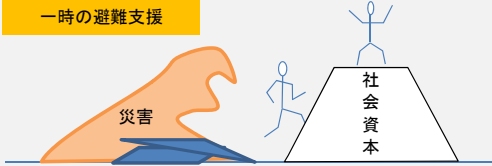
例) 国と自治体の連携による、防災活動拠点の形成

河川管理者と市が連携して設置した河川防災ステーションを、水防以外の各種防災訓練等の実施の場として活用。

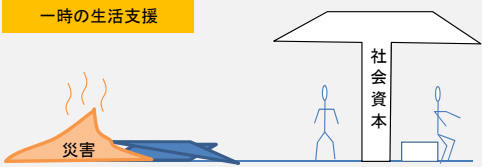



(北海道北広島市)

機能別の活用メニューの整理(1/2)

機能	災害防護施設(多重防御)としての機能			一時の避難支援機能		
						
代表例	消火水利としての施設の活用	二線堤としての活用	雨水貯留施設としての活用	緊急避難路としての活用	避難誘導としての活用	避難場所としての活用
巨大災害の想定	大火	津波、洪水	洪水	津波等	津波等	津波等
求められる地域防災の課題(機能の細目)	消火水利機能	防波機能	雨水貯留機能	緊急避難路機能	避難誘導機能	避難場所機能
付加できる社会資本の選定(社会資本の選定の条件)	<ul style="list-style-type: none"> ・ポンプを設置できること ・ある程度の水量が確保できること 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川や海岸線と並行していること ・高さのある構造をしていること 	<ul style="list-style-type: none"> ・雨水の貯留が出来る構造をしていること 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難行動との連動ができること ・避難場所と接続していること 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難行動との連動ができること 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難者を十分収容できる面積を有すること ・がけ崩れ、地すべり、河川の氾濫、津波等の危険が見込まれる地域にないこと ・危険物施設の近くや上空に高圧線がないこと
社会資本の機能付加の方法検討(活用メニュー例)	<ul style="list-style-type: none"> ・河川護岸の改良 ・下水道の改良 ・消雪溝の利用 ・防火用貯水槽の指定・設置 ・水道廃止管の改良 ・導水路の利用 ・雨水貯留施設の設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・道路盛土の二線堤化 ・鉄道盛土の二線堤化 ・建築規制緩和による二線堤化 	<ul style="list-style-type: none"> ・公園敷地を利用した雨水貯留施設の整備 ・下水道の水処理施設の転用 ・貯留槽の設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・急傾斜防止施設や道路、庁舎等への避難階段・避難路の設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・海拔表示 ・歩道誘導灯の設置 ・道路情報版の活用 	<ul style="list-style-type: none"> ・道路盛土の指定 ・庁舎、既存ビルの指定 ・避難タワーの設置 ・簡易パーキングの指定

機能別の活用メニューの整理(2/2)

機能	一時の生活支援機能		災害応急対策・復旧支援機能	
				
代表例	ライフライン(水、トイレ等)供給としての活用	エネルギー代替施設としての活用	代替輸送施設としての活用	資材備蓄の場としての活用
巨大災害の想定	—	—	—	—
求められる地域防災の課題(機能の細目)	ライフライン供給機能	エネルギー代替施設としての機能	代替輸送路としての機能	活動支援スペースとしての機能
付加できる社会資本の選定(社会資本の選定の条件)	<ul style="list-style-type: none"> ・避難者が水やトイレ等のライフラインの代替として利用できること ・指定された避難場所又はその近傍にあること 	<ul style="list-style-type: none"> ・指定された避難場所又はその近傍にあること 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害に対する安全性が確保できること ・輸送拠点の多重化や代替性が確保できること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・指定された避難場所・拠点又はその近傍にあること
社会資本の機能付加の方法検討(活用メニュー例)	<ul style="list-style-type: none"> ・貯水タンクの設置 ・防災井戸、給水栓の設置 ・マンホールトイレの設置 ・かまどベンチの設置 ・活動拠点の活用 	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光等発電施設の設置 ・活動拠点の活用 	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急船着場の整備 ・防波堤管理道路の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ・ガードレールへの災害用救助設備の設置 ・防災備蓄倉庫設置