

補足資料

沿岸9市町村別実施内容（案）

旭	市
匝 瑳	市
横 芝 光	町
山 武	市
九十九里	町
大網白里	市
白 子	町
長 生	村
一 宮	町

種別	全体計画 (H32~H61)		第1期実施計画 (H32~H41)	
目標	飯岡海水浴場(0kp~4.2kp)、矢指ヶ浦海水浴場(5.3kp~7.4kp)周辺における砂浜幅40m以上を確保 砂浜が存在しない区間は越波が発生せず、護岸が破壊しないよう現状海浜断面地形を維持		同左	
施設整備	・既設離岸堤天端嵩下・一部撤去 5基 注1)		・既設離岸堤天端嵩下・一部撤去 1基 注1)	
養浜	・養浜(維持) V=60万m ³ (30年間) 注2)			
事業費				
第1期の評価指標				
汀線位置(砂浜幅) 砂浜がないところは、海浜断面積				
種別	第1期の実施箇所		養浜材調達先	
施設整備	飯岡海水浴場		・飯岡漁港(航路) : V=7.2万m ³ (30年間) ・飯岡漁港(北海浜) : V=52.8万m ³ (30年間)	
養浜	竜王崎沖 注2)			
(浚渫)	飯岡漁港(北海浜・航路)			
種別	第2期~第3期の実施内容		留意すべき点	
施設整備	・既設離岸堤天端嵩下・一部撤去 4基 注1)		飯岡海水浴場離岸堤の天端嵩下げあるいは一部撤去による下手海岸へ土砂を流すに際しては、汀線後退状況をモニタリングしながら進める必要がある。	
養浜	・養浜(維持) V=60万m ³ (30年間) 注2)			
事業費				
過去履歴(施設整備内容)				
飯岡地区の離岸堤群(1975~1993) 16基 L=2,389m HL(N)-1~5(1990~2013)、緩傾斜堤				

* 1 海岸線延長は、平成28年度海岸統計(平成29年度版)による。

※ HL(N)-1~12は、北九十九里のヘッドランドとその番号を示す。

注1) 飯岡地区離岸堤の天端嵩下げ、あるいは一部離岸堤の撤去により下手に供給される沿岸漂砂量を増加させ、養浜と同等の効果を期待する。

注2) 養浜材の供給元として飯岡漁港(北海浜・航路)の堆砂を浚渫・運搬。ただし、漁業関係者の養浜に対する理解が得られた場合に実施する。

種別	全体計画 (H32~H61)		第1期実施計画 (H32~H41)	
目標	10.5kp~18.3kpの範囲で汀線位置(砂浜幅)は現状維持 砂浜が存在しない区間(HL区間)は越波が発生せず、護岸が破壊しないよう現状海浜断面地形を維持		同左	
施設整備	・ HL(N)-9 縦堤L=45m		・ HL(N)-9 縦堤L=45m	
	・ HL(N)-11 縦堤L=7m		・ HL(N)-11 縦堤L=7m	
養浜	・ 養浜 (維持) V=60万m ³ (30年間) 注)		・ 養浜 (維持) V=20万m ³ (10年間) 注)	
事業費				
第1期の評価指標				
汀線位置 (砂浜幅) 砂浜がないところは、海浜断面積				
種別	第1期の実施箇所		養浜材調達先	
施設整備	HL(N)-9		・ 飯岡漁港 (航路) : V=7.2万m ³ (30年間) ・ 飯岡漁港 (北海浜) : V=52.8万m ³ (30年間)	
	HL(N)-11			
養浜	HL(N)-8,9間(12.9kp-14.1kp)			
(浚渫)				
種別	第2期~第3期の実施内容		留意すべき点	
施設整備	第1期の整備効果を確認する。		飯岡海岸(竜崎沖)への養浜が可能となった場合は、上手から流れてくる沿岸漂砂を期待することから、その効果をモニタリングにより把握する必要がある。	
養浜	・ 養浜 (維持) V=40万m ³ (20年間) 注)			
事業費				
過去履歴 (施設整備内容)				
HL(N)-6~12(1990~2013)、緩傾斜堤				

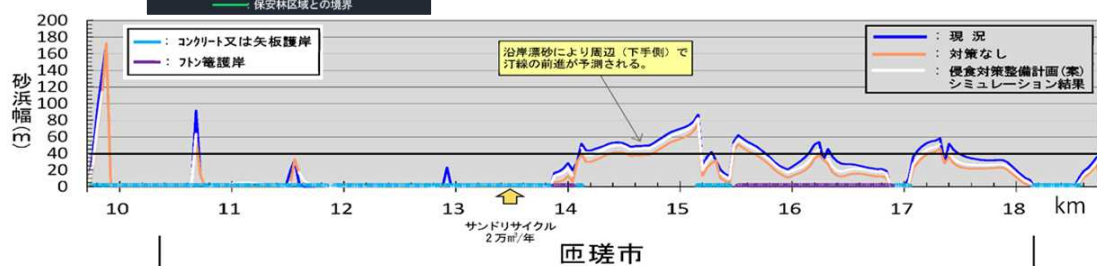
* 1 海岸線延長は、平成28年度海岸統計 (平成29年度版) による。

※ HL(N)-1~12は、北九十九里のヘッドランドとその番号を示す。

注) 8号~9号のヘッドランド間に2万/m³の養浜を計画しているが、漁業関係者の養浜に対する理解が得られた場合に実施する。

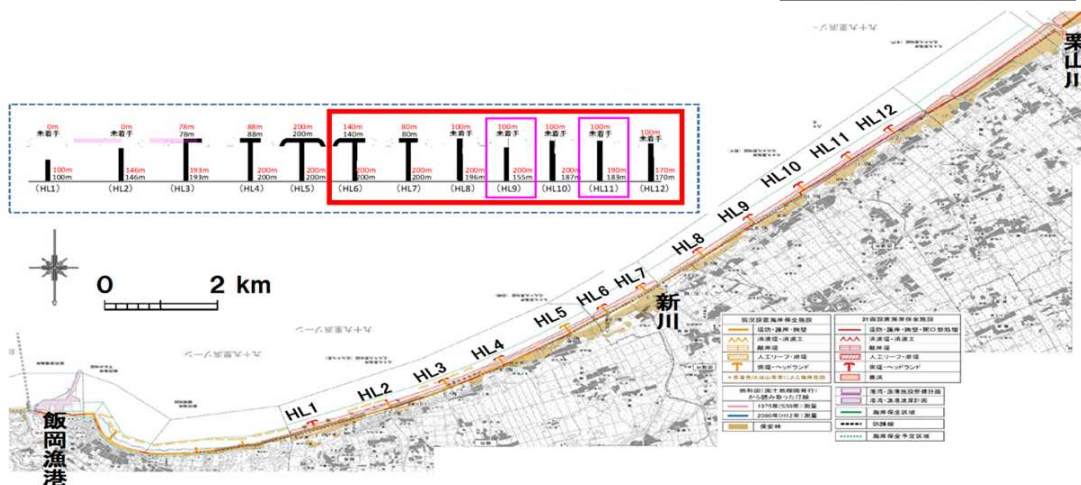
全体計画

02 匝瑛市（北九十九里地区（吉崎・野手）海岸：7,841m）



第1期実施計画

02 匝瑛市（北九十九里地区（吉崎・野手）海岸：7,841m）



種別	全体計画 (H32~H61)	第1期実施計画 (H32~H41)
目標	18.3kp~22.3kpの範囲で汀線位置(砂浜幅)は現状維持 砂浜が存在しない区間(HL区間)は越波が発生せず、護岸が破壊しないよう現状海浜断面地形を維持	同左
施設整備	順応的管理により汀線の後退が顕著となった場合は、サンドリサイクルと施設整備の組合せを検討する。	順応的管理により汀線の後退が顕著となった場合は、サンドリサイクルと施設整備の組合せを検討する。
養浜	順応的管理により汀線の後退が顕著となった場合は養浜を検討する。	順応的管理により汀線の後退が顕著となった場合は養浜を検討する。
事業費		

第1期の評価指標

汀線位置 (砂浜幅)

砂浜がないところは、海浜断面積 (緩傾斜堤区間18.2kp~18.6kp)

種別	第1期の実施箇所	養浜材調達先
施設整備		
養浜		
(浚渫)	栗山川河口 (栗山川漁港航路) *3	

種別	第2期~第3期の実施内容	留意すべき点
施設整備	順応的管理により汀線の後退が顕著となった場合は、サンドリサイクルと施設整備の組合せを検討する。	沿岸漂砂上手(北側)からの侵食の波及(木戸浜海岸) *3 栗山川河口部の浚渫は漁港航路維持のため適宜実施、浚渫土砂は養浜材として活用 (浚渫土砂は沿岸漂砂下手にあたる右岸側に投入)
養浜	順応的管理により汀線の後退が顕著となった場合は養浜を検討する。	
事業費		

過去履歴 (施設整備内容)

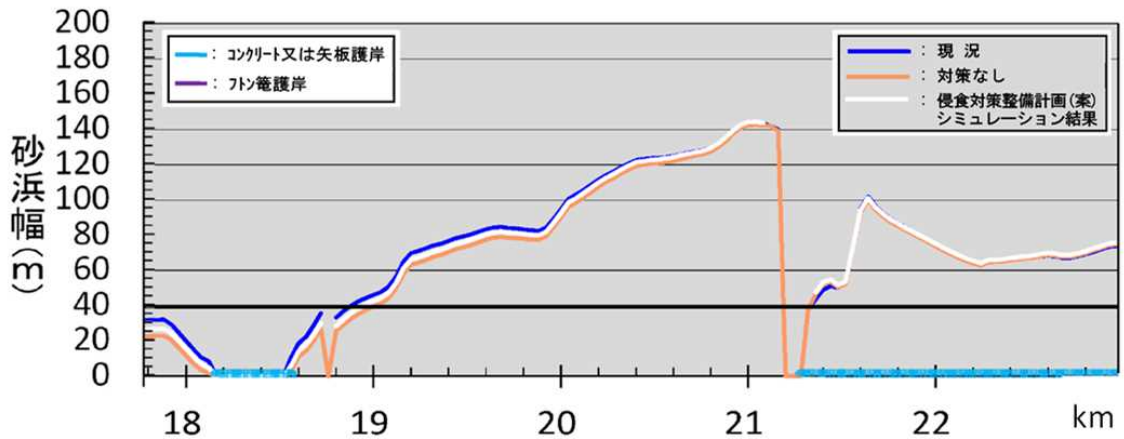
緩傾斜堤(18.2kp~18.6kp)

* 1 海岸線延長は、平成28年度海岸統計 (平成29年度版) による。

全体計画

03 横芝光町（北九十九里地区（木戸・横芝）海岸：3,837m）

- 凡例
- : 対策なしの30年後の訂線
 - : 侵食対策整備計画(案)シミュレーション結果の30年後の訂線
 - - -: 市町村境界
 - 後退限界: 堤防・護岸（大型フトン含む）
 - : 駐車場・道路
 - : 砂丘堤（津波堤）のり先
 - : 保安林区域との境界



横芝光町

第1期実施計画

03 横芝光町（北九十九里地区（木戸・横芝）海岸：3,837m）

- 凡例
- : 対策なしの30年後の訂線
 - : 侵食対策整備計画(案)シミュレーション結果の30年後の訂線
 - - -: 市町村境界
 - 後退限界: 堤防・護岸（大型フトン含む）
 - : 駐車場・道路
 - : 砂丘堤（津波堤）のり先
 - : 保安林区域との境界



種別	全体計画 (H32~H61)		第1期実施計画 (H32~H41)	
目標	22.3kp~30.3kpの範囲で汀線位置(砂浜幅)は現状維持(現状では砂浜幅40m以上あり、かつ長期的には堆積域であることから、現状汀線位置を下回らないことを目標とする)		同左	
施設整備	順応的管理により汀線の後退が顕著となった場合は、サンドリサイクルと施設整備の組合せを検討する。		順応的管理により汀線の後退が顕著となった場合は、サンドリサイクルと施設整備の組合せを検討する。	
養浜	順応的管理により汀線の後退が顕著となった場合は養浜を検討する。		順応的管理により汀線の後退が顕著となった場合は養浜を検討する。	
事業費				

第1期の評価指標

汀線位置(砂浜幅)

種別	第1期の実施箇所	養浜材調達先
施設整備		
養浜		
(浚渫)	木戸川河口* ³	

種別	第2期~第3期の実施内容	留意すべき点
施設整備	順応的管理により汀線の後退が顕著となった場合は、サンドリサイクルと施設整備の組合せを検討する。	沿岸漂砂上手(北側)からの侵食の波及 *3 木戸川河口部の堆積土砂は養浜材として活用(浚渫土砂は沿岸漂砂下手にあたる右岸側に投入)
養浜	順応的管理により汀線の後退が顕著となった場合は養浜を検討する。	
事業費		

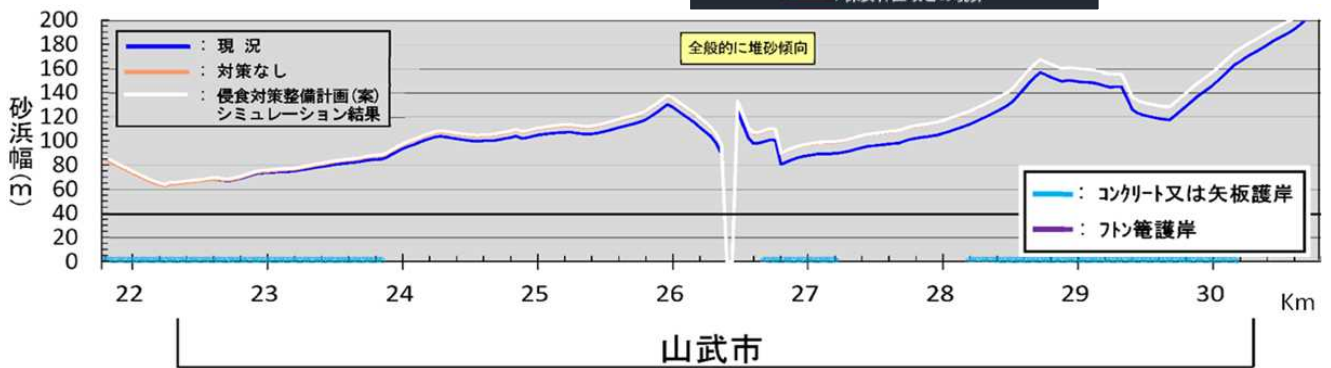
過去履歴(施設整備内容)

なし

* 1 海岸線延長は、平成28年度海岸統計(平成29年度版)による。

全体計画

04 山武市（北九十九里地区（蓮沼・本須賀）海岸：8,633m）



第1期実施計画

04 山武市（北九十九里地区（蓮沼・本須賀）海岸：8,633m）

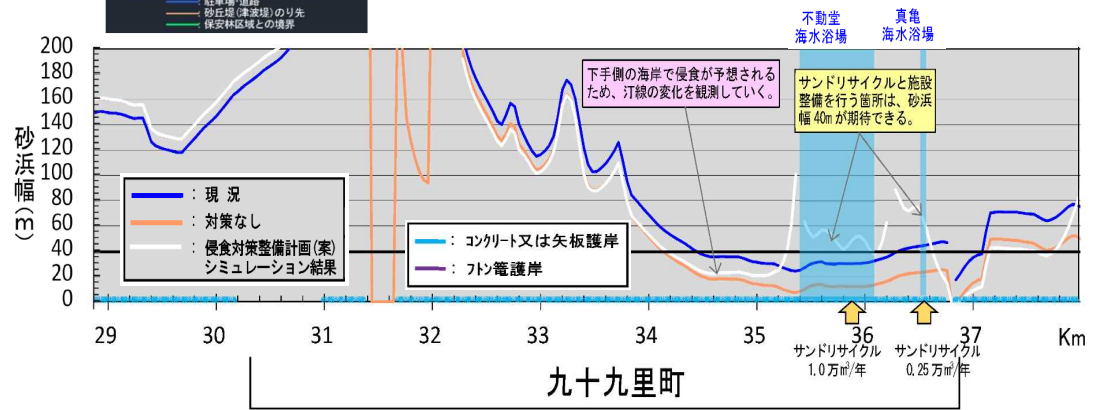
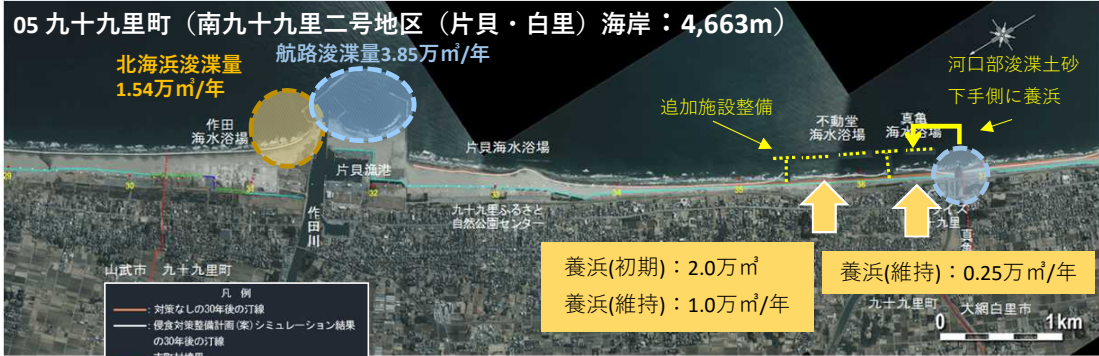




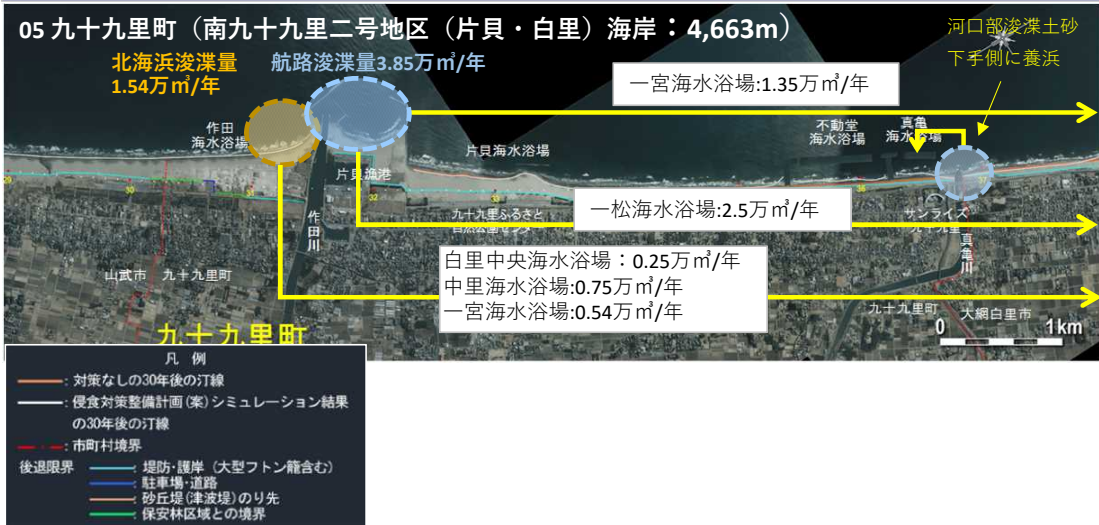
種別	全体計画 (H32~H61)		第1期実施計画 (H32~H41)	
目標	30.3kp~36.8kpの範囲で砂浜幅40m以上確保 (現状では概ね40m以上を確保しているものの、将来的には侵食が波及することが予想されていたり、また片貝漁港北海浜の堆砂は養浜材として浚渫することで砂浜幅が減少することが予想されることから40m確保を目標とする)		同左	
施設整備	・離岸堤 3基 (1基当り:L=200m)		順応的管理により汀線の後退が顕著となった場合は、サンドリサイクルと施設整備の組合せを検討する。	
	・HL 2基 (1基当り:縦堤L=200m、横堤L=100m)			
養浜	・養浜(初期) V=2.0万m ³ (1回)		順応的管理により汀線の後退が顕著となった場合は養浜を検討する。	
	・養浜(維持) V=37.5万m ³ (30年間)			
事業費				
第1期の評価指標				
汀線位置(砂浜幅)				
種別	第1期の実施箇所		養浜材調達先	
施設整備			・片貝漁港(北海浜): V=39.5万m ³ (30年間)	
養浜				
(浚渫)	真亀川河口* ³			
種別	第2期~第3期の実施内容		留意すべき点	
施設整備	・離岸堤 3基 (1基当り:L=200m)		沿岸漂砂上手(南側)からの侵食の波及 * ³ 真亀川河口部の浚渫土砂は養浜材として活用 (浚渫土砂は沿岸漂砂下手にあたる左岸側に投入)	
	・HL 2基 (1基当り:縦堤L=200m、横堤L=100m)			
養浜	・養浜(初期) V=2万m ³ (1回)			
	・養浜(維持) V=37.5万m ³ (20年間)			
事業費				
過去履歴(施設整備内容)				
片貝海水浴場の離岸堤2基(1973~1978)				

* 1 海岸線延長は、平成28年度海岸統計(平成29年度版)による。

全体計画



第1期実施計画

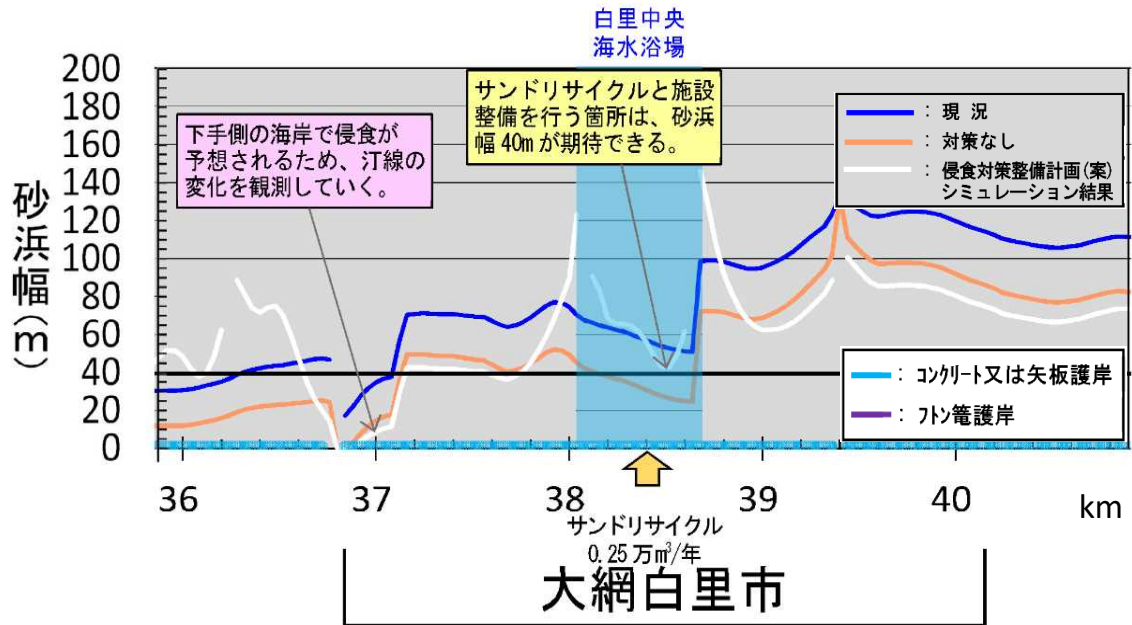
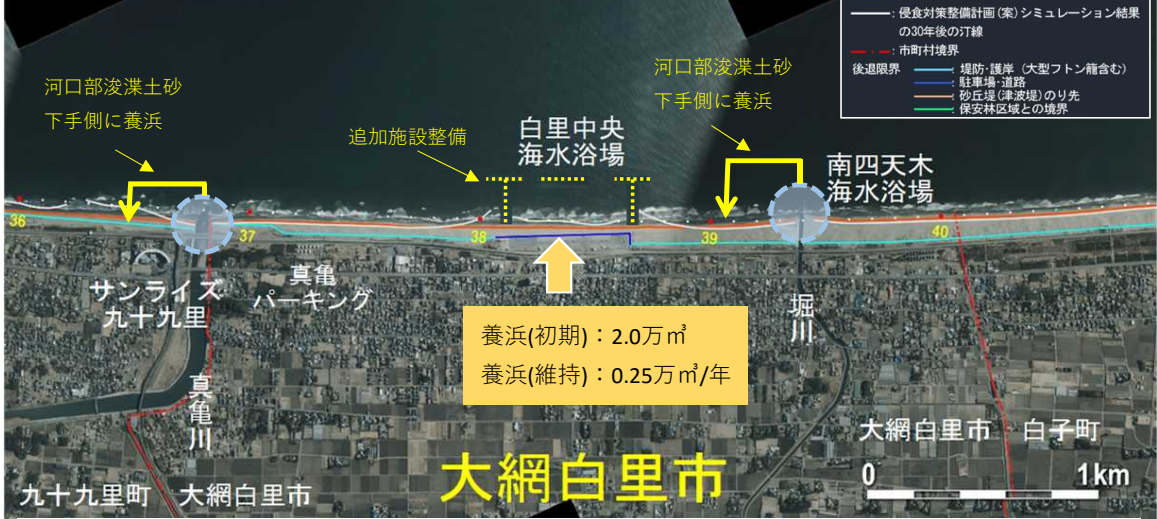


種別	全体計画 (H32~H61)		第1期実施計画 (H32~H41)	
目標	36.9kp~40.1kpにおいて砂浜幅40m以上を確保		海岸利用が多い白里中央海水浴場周辺(38.0kp~38.7kp)における砂浜幅40m以上を確保	
施設整備	・離岸堤 1基 (1基当り:L=200m)		順応的管理により汀線の後退が顕著となった場合は、サンドリサイクルと施設整備の組合せを検討する。	
	・HL 2基 (1基当り:縦堤L=200m、横堤L=100m)			
養浜	・養浜(初期) V=2万m ³ (1回)		・養浜(維持) V=2.5万m ³ (10年間)	
	・養浜(維持) V=7.5万m ³ (30年間)			
事業費				
第1期の評価指標				
汀線位置(砂浜幅)				
種別	第1期の実施箇所		養浜材調達先	
施設整備			・片貝漁港(北海浜): V=9.5万m ³	
養浜	白里中央海水浴場(38.0kp-38.7kp間)			
(浚渫)	堀川河口* ³			
種別	第2期~第3期の実施内容		留意すべき点	
施設整備	・離岸堤 1基 (1基当り:L=200m)		白里中央海水浴場は現状では砂浜幅40m以上あるが、将来、沿岸漂砂上手(南側)の施設整備が進むとその下手にあたる当該海岸の侵食が予測される。その予測される侵食に対して設置する離岸堤の影響でその周辺汀線の後退が予想されることから、汀線後退が予想される箇所あるいは堆積が予想される箇所あらかじめ養浜(初期養浜)し汀線後退を予防する必要がある。	
	・HL 2基 (1基当り:縦堤L=200m、横堤L=100m)			
養浜	・養浜(初期) V=2万m ³ (1回)		* ³ 堀川河口部の堆積土砂は養浜材として活用(堆積土砂は沿岸漂砂下手にあたる左岸側に投入)	
	・養浜(維持) V=5万m ³ (20年間)			
事業費				
過去履歴(施設整備内容)				
なし				

* 1 海岸線延長は、平成28年度海岸統計(平成29年度版)による。

全体計画

06 大網白里市（南九十九里二号地区（白里）海岸：3,156m）



第1期実施計画

06 大網白里市（南九十九里二号地区（白里）海岸：3,156m）



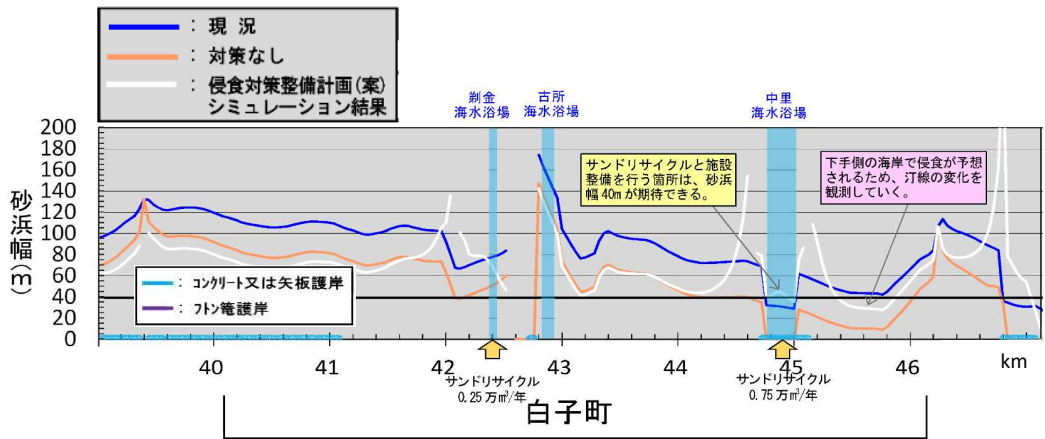
種別	全体計画 (H32~H61)		第1期実施計画 (H32~H41)	
目標	40.1kp~46.2kpの範囲で砂浜幅40m以上を確保		海岸利用が多い中里海水浴場 (44.6kp~45.1kp)、剃金海水浴場 (42.1kp~42.6kp) における砂浜幅40m以上を確保	
施設整備	・離岸堤 2基 (1基当り:L=200m)		・離岸堤 1基 (1基当り:L=200m)	
	・HL 3基 (1基当り:縦堤L=200m、横堤L=100m)			
養浜	・養浜(初期) V=4.0万m ³		・養浜(初期) V=2.0万m ³	
	・養浜(維持) V=30万m ³ (30年間)		・養浜(維持) V=7.5万m ³ (10年間)	
事業費				
第1期の評価指標				
汀線位置(砂浜幅)				
種別	第1期の実施箇所		養浜材調達先	
施設整備	中里中央海水浴場(44.6kp~45.1kp間)		・片貝漁港(北海浜): V=34万m ³ (30年間)	
養浜	中里中央海水浴場(44.6kp~45.1kp間)			
(浚渫)	南白亀川河口* ³			
種別	第2期~第3期の実施内容		留意すべき点	
施設整備	・離岸堤 1基 (1基当り:L=200m)		中里海水浴場に設置する離岸堤の影響でその周辺汀線の後退が予想されることから、汀線後退が予想される箇所あるいは堆積が予想される箇所にあらかじめ養浜(初期養浜)し汀線後退を予防する必要がある。さらに下手にあたる剃金海水浴場周辺の汀線の後退が将来予想されるので注視する。 *3 南白亀川河口部の堆積土砂は養浜材として活用(堆積土砂は沿岸漂砂下手にあたる左岸側に投入、ただし養浜量は隣接する剃金海水浴場で必要とする0.25万m ³ /年とする。)	
	・HL 3基 (1基当り:縦堤L=200m、横堤L=100m)			
養浜	・養浜(初期) V=2.0万m ³			
	・養浜(維持) V=22.5万m ³ (20年間)			
事業費				
過去履歴(施設整備内容)				
中里海水浴場に(仮設)矢板護岸(2016~2019)				

* 1 海岸線延長は、平成28年度海岸統計(平成29年度版)による。

注) 全体計画では、中里海水浴場に離岸堤とヘッドランドが計画されているが、ヘッドランドは将来の汀線後退のための追加整備であることから、第1期計画では離岸堤と養浜を計画する。剃金海水浴場では、離岸堤とヘッドランドおよび養浜が全体計画では計画されているが、施設はいずれも将来の汀線後退のための追加施設であることから第1期実施計画には入れないものとする。

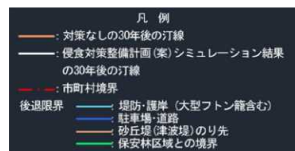
全体計画

07 白子町（南九十九里一号地区（白子）海岸：6,153m）



第1期実施計画

07 白子町（南九十九里一号地区（白子）海岸：6,153m）



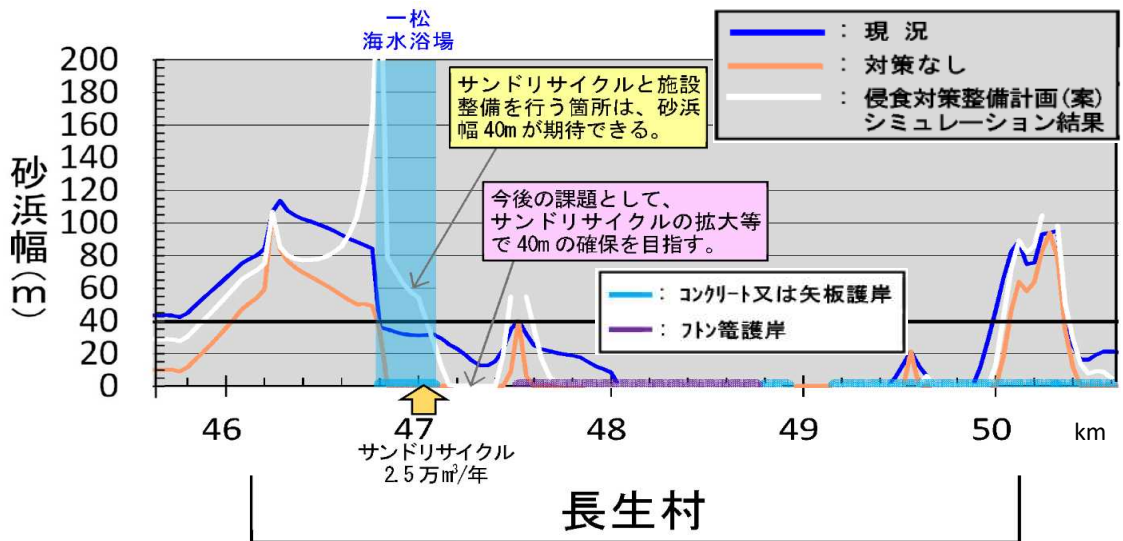


種別	全体計画 (H32~H61)	第1期実施計画 (H32~H41)
目標	一松海水浴場(46.8kp~47.5kp)における砂浜幅40m以上を確保 砂浜が存在しない区間を含めそれ以外の区域は越波が発生せず、護岸が破壊しないよう現状海浜断面地形を維持	海岸利用が多い一松海水浴場(46.8kp~47.5kp)における砂浜幅40m以上を確保
施設整備	・ 離岸堤 1基 (1基当り：L=200m)	・ 離岸堤 1基 (1基当り：L=200m)
	・ HL 1基 (1基当り：縦堤L=200m、横堤L=100m)	
	・ 突堤のHL化 1基 (1基当り：横堤L=100m)	
養浜	・ 養浜 (初期) V=2万m ³ (1回)	・ 養浜 (初期) V=2万m ³ (1回)
	・ 養浜 (維持) V=75万m ³ (30年間)	・ 養浜 (維持) V=25万m ³ (10年間)
事業費		
第1期の評価指標		
汀線位置 (砂浜幅)		
種別	第1期の実施箇所	養浜材調達先
施設整備	一松海水浴場(46.8kp~47.5kp間)	・ 片貝漁港 (航路) : V=77万m ³
養浜	一松海水浴場(46.8kp~47.5kp間)	
(浚渫)	一宮川河口*3	
種別	第2期~第3期の実施内容	留意すべき点
施設整備	・ HL 1基 (1基当り：縦堤L=200m、横堤L=100m)	一松海水浴場に設置する離岸堤の影響でその周辺汀線の後退が予想されることから、汀線後退が予想される箇所あるいは堆積が予想される箇所にあらかじめ養浜 (初期養浜) し汀線後退を予防する必要がある。 *3 一宮川河口部の堆積土砂は養浜材として活用 (堆積土砂は沿岸漂砂下手にあたる左岸側に投入)
	・ 突堤のHL化 1基 (1基当り：横堤L=100m)	
養浜	・ 養浜 (維持) V=50万m ³ (20年間)	
事業費		
過去履歴 (施設整備内容)		
一松1,2号突堤(2000) HL(S)-1(1995~1997)		

* 1 海岸線延長は、平成28年度海岸統計 (平成29年度版) による。

※HL(S)-1~10は南九十九里のヘッドランドとその号番を示す。

注) 全体計画では、一松海水浴場に離岸堤と既設突堤のヘッドランド化が計画されているが、ヘッドランド化は将来の汀線後退のための追加整備であることから、第1期計画では離岸堤と養浜を計画する。



種別	全体計画 (H32~H61)		第1期実施計画 (H32~H41)	
目標	一宮海水浴場(50.3kp~51.2kp)における砂浜幅40m以上を確保 砂浜が存在しない区間を含めそれ以外の区域は越波が発生せず、護岸が破壊しないよう現状海浜断面地形を維持		海岸利用が多い一宮海水浴場(50.3kp~51.2kp)における砂浜幅40m以上を確保	
施設整備	ヘッドランドの縦堤は概成しているが、順応的管理により既存施設の改良も含めた施設整備を検討。		ヘッドランドの縦堤は概成しているが、順応的管理により既存施設の改良も含めた施設整備を検討。	
養浜	・養浜(維持) V=70万m ³ (30年間)		・養浜(維持) V=30万m ³ (10年間)	
事業費				
第1期の評価指標				
汀線位置(砂浜幅)				
種別	第1期の実施箇所		養浜材調達先	
施設整備			・片貝漁港(航路) : V=40.5万m ³ (30年間)	
養浜	一宮海水浴場(50.3kp~51.2kp間)		・片貝漁港(北海浜) : V=5.4万m ³ (30年間)	
(浚渫)	片貝漁港(航路・北海浜)、 太東漁港(航路・南海浜)		・太東漁港(航路) : V=21.8万m ³ (30年間)	
			・太東漁港(南海浜) : V=2.3万m ³ (30年間)	
種別	第2期~第3期の実施内容		留意すべき点	
施設整備	ヘッドランドの縦堤は概成しているが、順応的管理により既存施設の改良も含めた施設整備を検討。		地盤沈下の影響もあり、海水浴場として適切な砂浜を確保するためには養浜量が2.0万m ³ /年で不足する可能性があることから、試験的に、第1期では3.0万m ³ /年としたが、養浜量は地形変化をモニタリングして適切に調整する必要がある。	
養浜	・養浜(維持) V=40万m ³ (20年間)			
事業費				
過去履歴(施設整備内容)				
HL(S)-1~10(1990~2016)				

* 1 海岸線延長は、平成28年度海岸統計(平成29年度版)による。

※HL(S)-1~10は南九十九里のヘッドランドとその号番を示す。

