

6.2.施設調査

② 粗朶消波工機能維持調査(1/2)

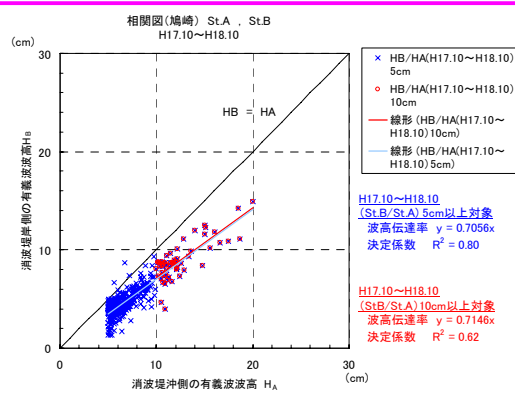
調査結果概要 鳩崎地区の粗朶工は約3年で1.2mも減少し、それによる消波能力の低下とともに、一部地形侵食がみられ、植生も一部変化している。

調査内容 鳩崎地区、境島地区、波浪観測(鳩崎:消波工内外、境島:消波工内のみ)、微地形測量、水際コドラート観察(鳩崎のみ)、定点写真撮影を実施、H18.5月~H19.2月

調査結果

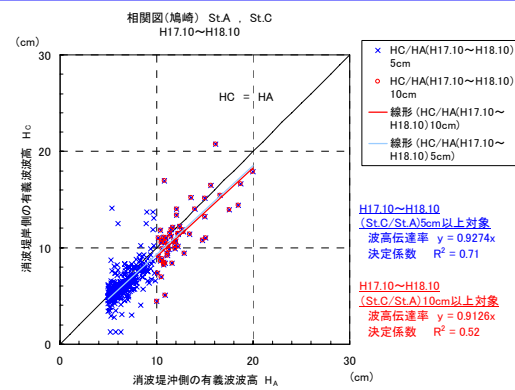
- 鳩崎地区の粗朶消波工は約3年間で1.2mも減少したがH18年はH17年と比べると、減少は沈静化しつつある。
- 粗朶の減少によって波高伝達率は0.7~0.9と高くなり、消波能力の低下がみられる。
- 地形は、測線No.3で10cm、No.5で20cm程度H17年に比べ一部侵食された。
- 地形の変化に応じ、測線No.5のQ5で一部植生の変化がみられた。(陸生植物が一部抽水植物に遷移)

粗朶消波工機能維持調査



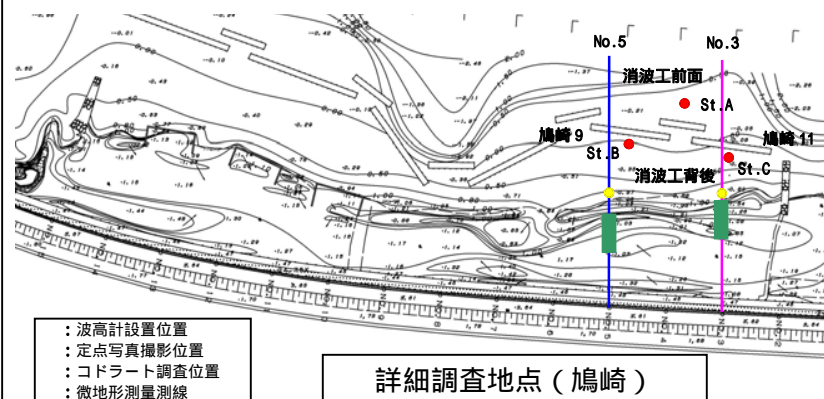
相関図は、St.Aの有義波高が5cmおよび10cm以上を対象に図化
消波堤沖側から岸側への波高伝達率は、0.91(10cm以上)~0.93(5cm以上)程度である。

消波工岸側・沖側の有義波高相関図 (鳩崎 St.A, St.C, H17.10~H18.10)



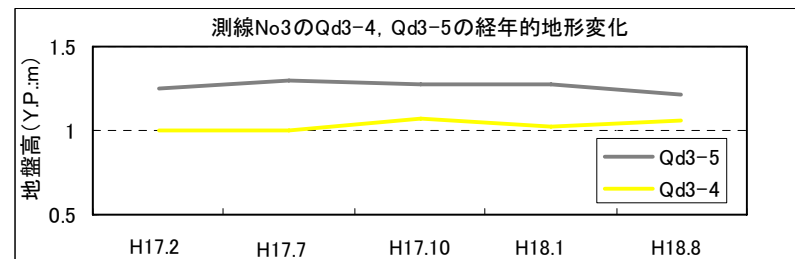
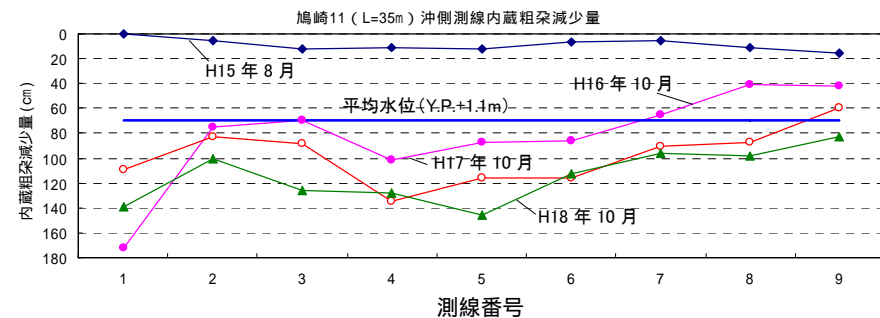
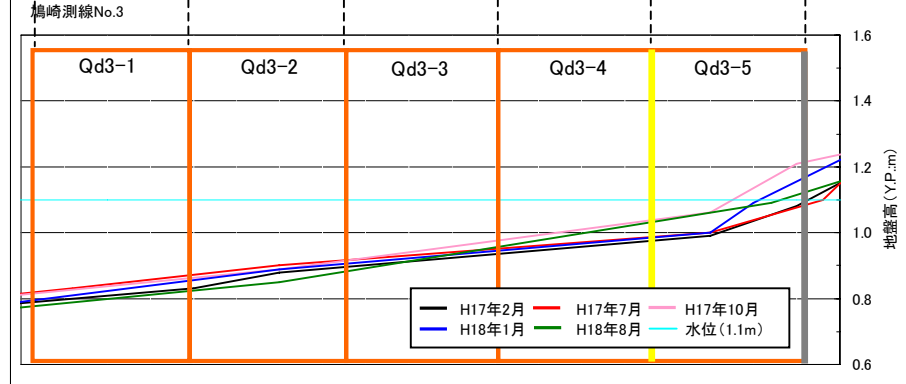
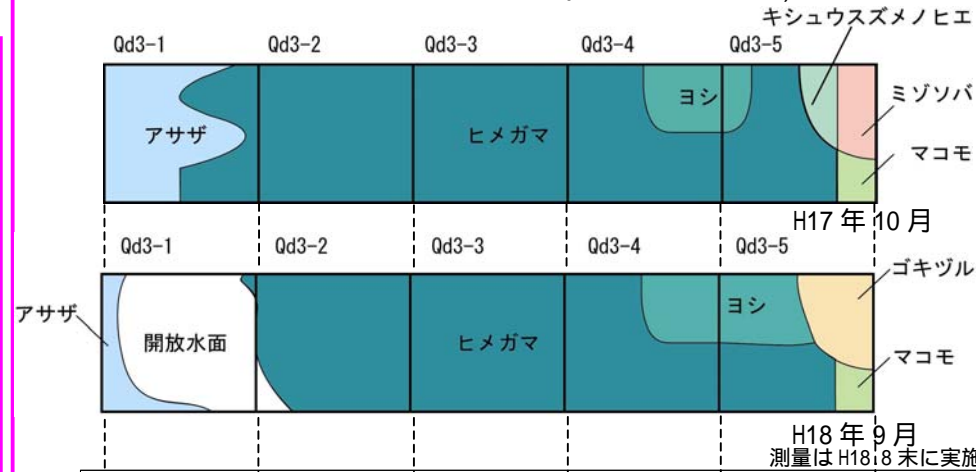
相関図は、St.Aの有義波高が5cmおよび10cm以上を対象に図化
消波堤沖側から岸側への波高伝達率は、0.71(5cm以上、10cm以上ともに)程度である。

消波工岸側・沖側の有義波高相関図 (鳩崎 St.A, St.B, H17.10~H18.10)

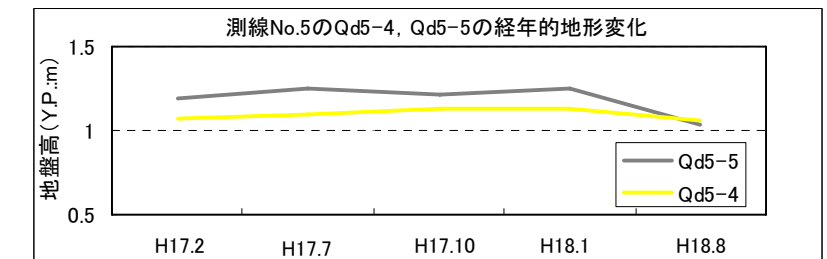
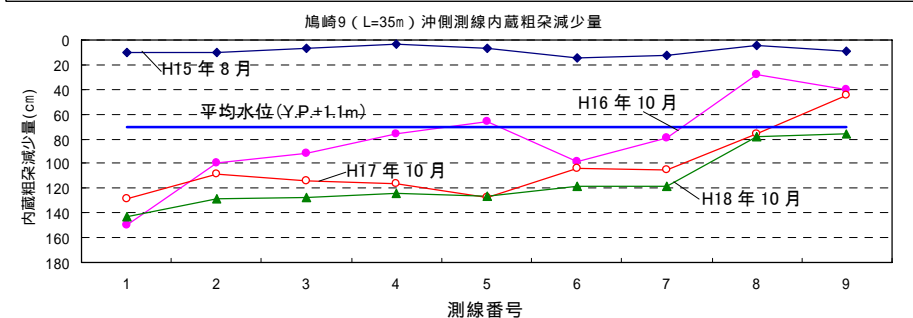
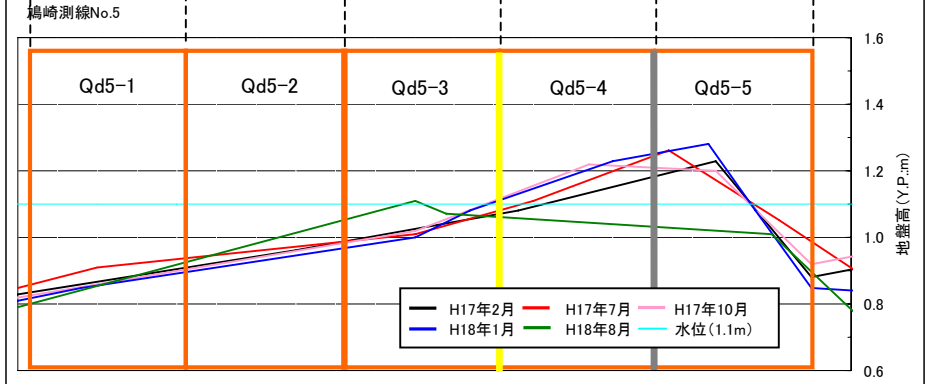
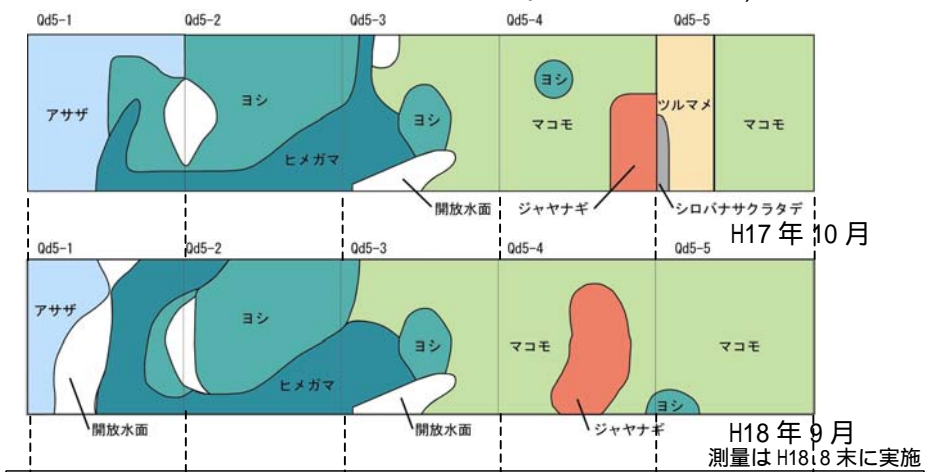


詳細調査地点(鳩崎)

水際コドラート調査結果 (鳩崎、測線No.3)



水際コドラート調査結果 (鳩崎、測線No.5)



6.2.施設調査

② 粗朶消波工機能維持調査(2/2)

調査結果概要 境島地区の粗朶消波工の損傷は昨年度と変化ないが、波高伝達率が高くなっており、消波機能は低下している。

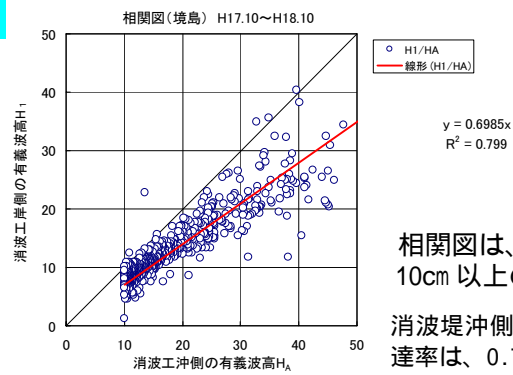
調査内容 鳩崎地区、境島地区、波浪観測（鳩崎：消波工内外、境島：消波工内のみ） 微地形測量、水際コドラート観察（鳩崎のみ） 定点写真撮影を実施、H18.5月～H19.2月

調査結果

- ライン1、2ともに、内蔵粗朶は減少傾向にあり、波高伝達率は高い。
- 境島1粗朶消波工は、南側（沖に向かい左側）に突堤が、北側（沖に向かい右側）前面に境島2粗朶消波工があるため、これらの施設の消波効果により、沖側に消波施設のない中央部に比べ、内蔵粗朶の減少量が少ない。
- 境島地区では、北からの波浪の頻度が高いため、境島2の粗朶消波工は、南側に粗朶が打ち寄せられているものと考えられるが、詳細なメカニズムは不明である。

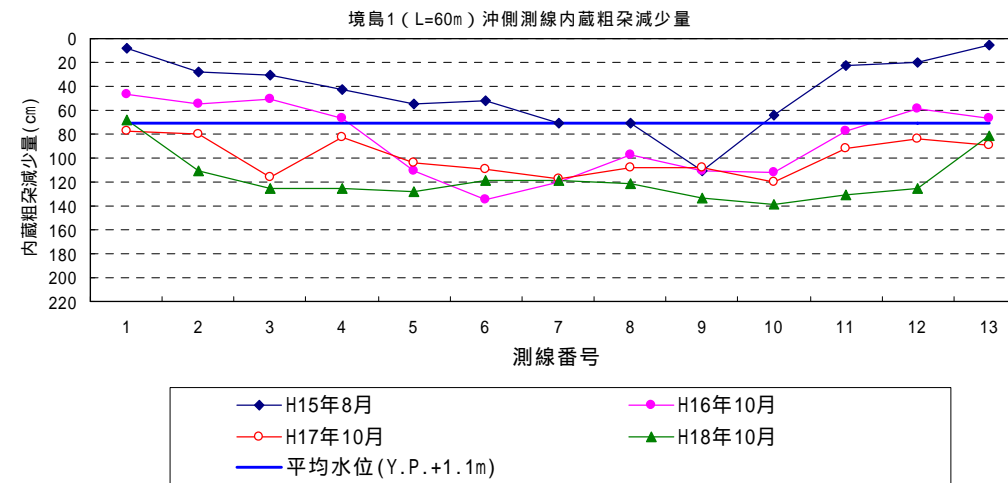
粗朶消波工機能維持調査

ライン1の消波状況



相関図は、St.Aの有義波高が10cm以上の波を対象に図化。
消波堤沖側から岸側への波高伝達率は、0.70程度である。

消波工岸側・沖側の有義波高相関図
(境島 St.A, St.境1B, H17.10~H18.10)



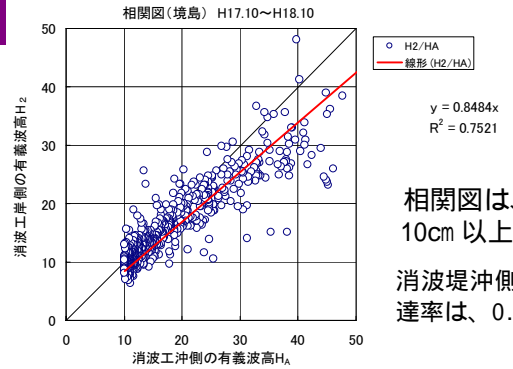
境1 縦梁破損状況
H18.10.26撮影



境1 腐食及び破損状況
H18.10.26撮影

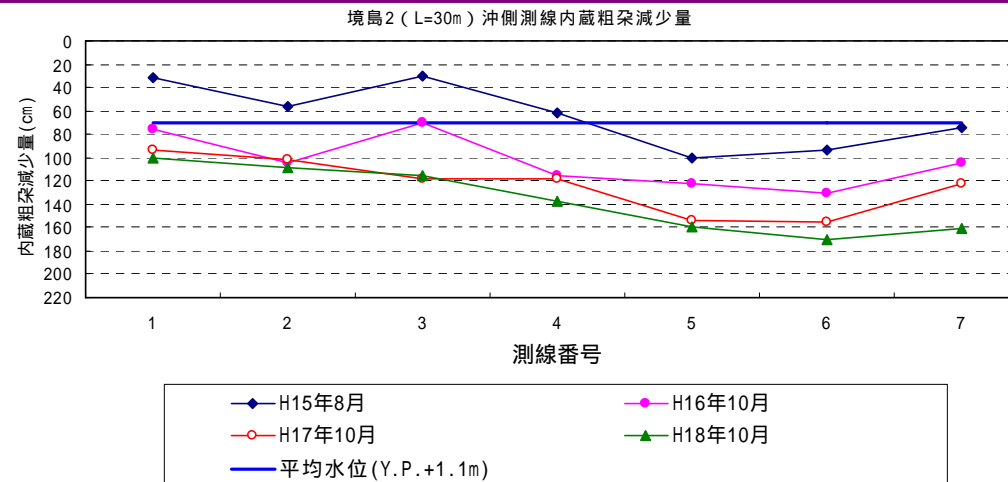
粗朶消波工破損状況

ライン2の消波状況



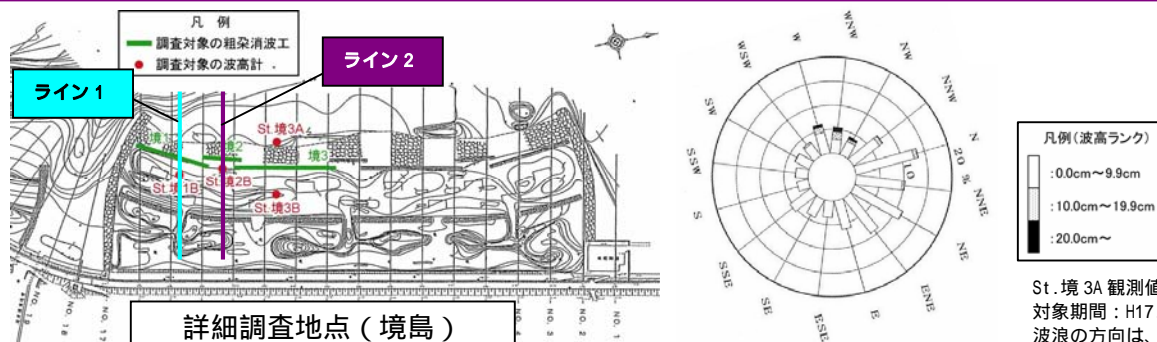
相関図は、St.Aの有義波高が10cm以上の波を対象に図化。
消波堤沖側から岸側への波高伝達率は、0.85程度である。

消波工岸側・沖側の有義波高相関図
(境島 St.A, St.境2B, H17.10~H18.10)



境2 縦梁破損状況 H18.10.26撮影

粗朶消波工破損状況



粗朶消波工状況観察結果

	粗朶消波工長(m)	縦梁			縦杭腐食箇所数	側面腐食区間数		
		設置本数	腐食本数	破損(欠損)本数	腐食箇所数	沖側	岸側	
境島地区	境1	60	35	26	5	1	20	26
	境2	30	19	16	2	0	11	13
	境3	80	47	36	3	0	23	25
鳩崎地区	鳩9	35	31	4	0	3	7	0
	鳩10	20	19	1	0	1	1	2
	鳩11	35	31	7	0	1	6	0

※平成18年10月末調査時



境3 縦梁腐食状況 H18.10.26撮影

粗朶消波工破損状況