

残りの整備（ハンノキ林）について

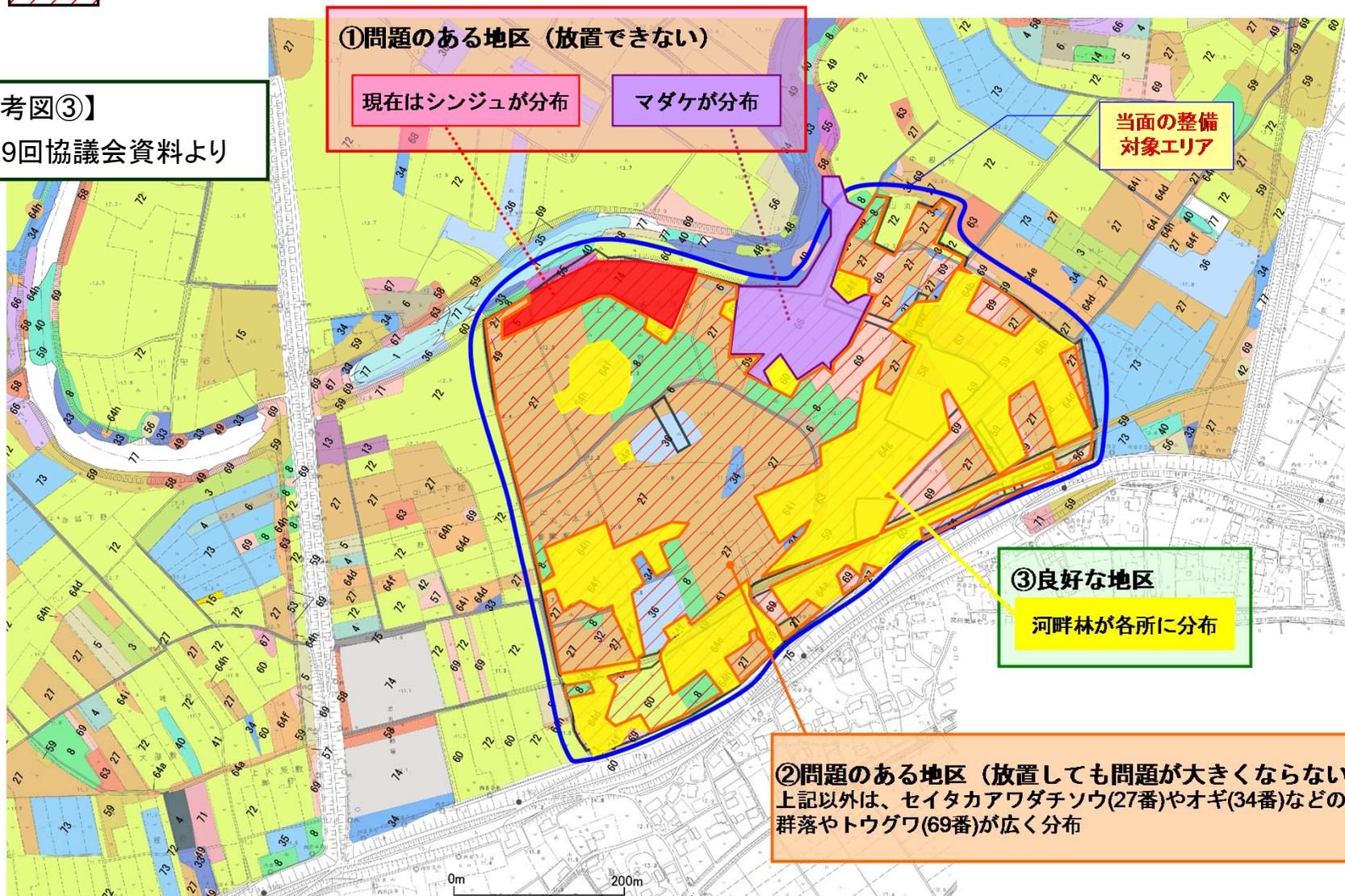
下池のハンノキ林の整備について

○下池河畔林の整備範囲は、外来種の侵入が著しく、放置できない下図①の場所となっています。
このエリアを整備することについて、第29回協議会での決定事項を第7回維持管理・環境管理委員会でも確認し、この方針どおりとなりました。

-  当面の整備対象エリア
-  官地(国、市町)

下池河畔林の現状

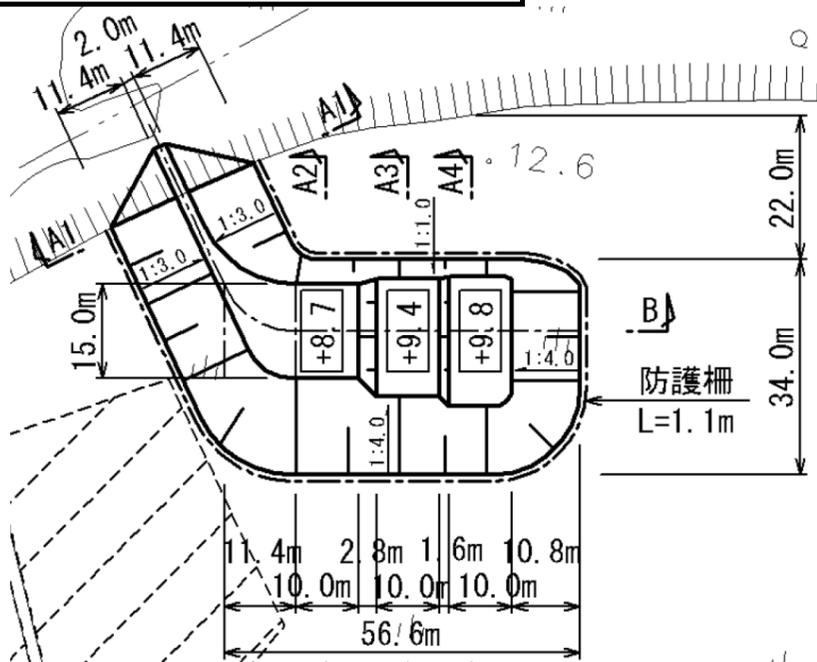
【参考図③】
第29回協議会資料より



下池のハンノキ林の整備について

○残りの整備範囲の整備方法（掘削高さ）を検討するために平成26年度に3段の高さの掘削を行いました。

平成26年のハンノキ移植のための試験整備地



○下池のH16-25の10年間の水位の平均は、
1.5回/年発生する水位はA.P.+9.8m程度、
平均水位はA.P.+9.4m程度、
最低水位はA.P.+8.9m程度となっています。
○上記をもとに高さを設定しています。

年	データ数	最低水位	平均水位	濁水位	低水位	平水位	豊水位
H16	18						
H17	365	8.82	9.35	8.83	9.31	9.38	9.44
H18	120						
H19	204	8.82	9.24	8.82	9.09	9.30	9.35
H20	214	9.33	9.65	9.40	9.51	9.67	9.74
H21	0						
H22	0						
H23	308	8.63	9.38	8.70	9.34	9.44	9.51
H24	297	8.65	9.27	8.65	9.18	9.31	9.50
H25	180						
平均		8.85	9.38	8.88	9.28	9.42	9.51

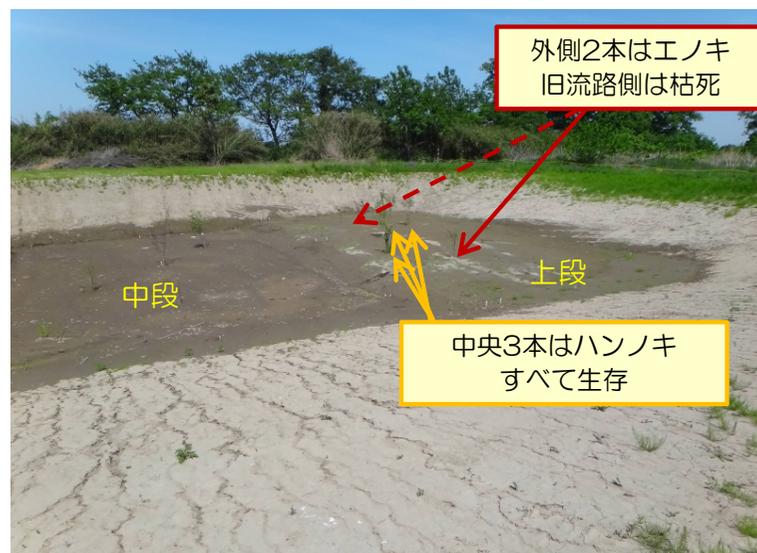
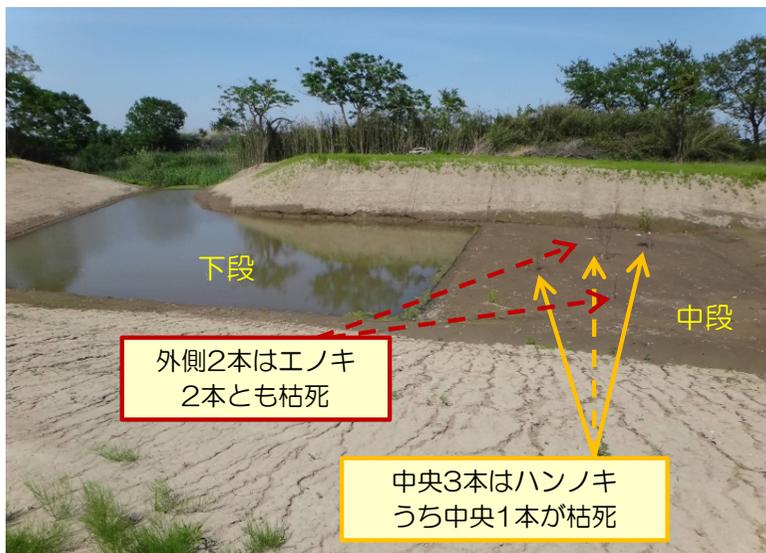
豊水位：1年を通じて95日 はこれを下回らない水位
 平水位：1年を通じて185日 はこれを下回らない水位
 低水位：1年を通じて275日 はこれを下回らない水位
 濁水位：1年を通じて355日 はこれを下回らない水位
 ※データ数が少ない年は確率により算定した。

下池のハンノキ林の整備について

- 試験的に植えたハンノキについては、中段で1本枯死が見られましたが、他の5本（中段2本、上段3本）は順調に生育している状況でした。エノキは上段の1本が生存、他の3本（中段2本、上段1本）は枯死しました。
- 下段については常時冠水しており、この高さでのハンノキの生育は困難と考えられますが、中段・上段では生育可能と考えられます。
- その他の植物の生育状況はまだ明確ではありませんが、中段よりも上段の方が様々な種が入ってきています。中段は湿生植物・抽水植物、上段は湿生植物・乾生植物であり、土壌水分の違いを反映しています。**ハンノキ幼木の生育に障害となるような大型の外来種やつる性植物としては、上段において確認されたオオブタクサが挙げられます。**（なお、埋土種子由来と考えられる種はおそらく無いと推測されます。）

⇒ 下段ではハンノキの生育が困難であり、上段ではハンノキ幼木の生育に障害となる他の植物の侵入が想定されることから、**中段を基本に適切な掘削高さを検討する必要がある**と考えられます。

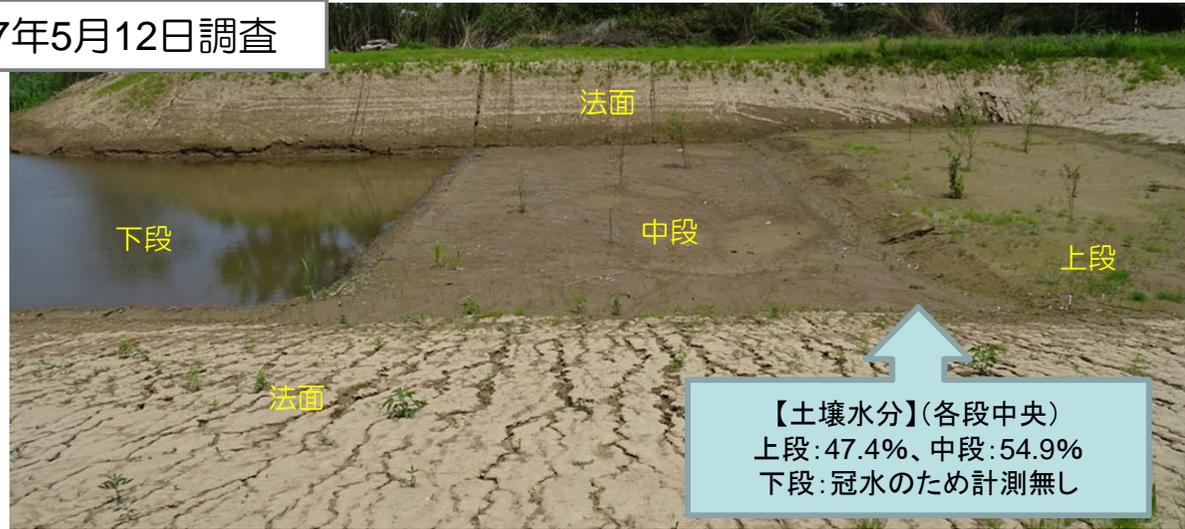
- ・ なるべく植生管理の労力を少なくすることを想定すると、**現在の中段と同じかこれよりも下げる方針**が考えられます。
- ・ ハンノキはある程度の過湿に耐えられると想定されます。また、**水位変動の影響を受けやすい場**とすれば、**自然更新を期待出来る可能性も高まります。**
- ・ もし過湿や冠水によりハンノキの生育が「良くない」状態となったとしても、自然再生の目標はハンノキの壮齢林を形成することではなくミドリシジミが利用可能な若齢林の形成であるため、これまでの移植地のモニタリング結果からは、**ミドリシジミの利用面においては大きな問題とはならないと推測**されます。



平成27年4月24日撮影

下池のハンノキ林の整備について

平成27年5月12日調査



【土壌水分】(各段中央)
 上段: 47.4%、中段: 54.9%
 下段: 冠水のため計測無し

参考: 平成27年6月15日撮影



試験移植したハンノキの生存個体
 中段(左)・上段(右)



旧流路側の急傾斜の法面にカワセミが営巣している可能性



堤防側の緩傾斜の法面にオオバクサ多数侵入

分類群	科名	種名	学名	目標種	重要種	外来種	春季			
							上段	中段	下段	法面
シダ植物	トクサ	スギナ	<i>Equisetum arvense</i>				○	○		○
離弁花類	クワ	カナムグラ	<i>Humulus japonicus</i>							○
	ナデシコ	オランダミミナグサ	<i>Cerastium glomeratum</i>			○	○			
		ノミノフスマ	<i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i>				○			
	アカザ	ウシハコベ	<i>Stellaria aquatica</i>							○
		シロザ	<i>Chenopodium album</i>			○	○	○		○
	アブラナ	コアカザ	<i>Chenopodium ficifolium</i>			○	○			○
		セイヨウカラシナ	<i>Brassica juncea</i>			○				○
	マメ	ナズナ	<i>Capsella bursa-pastoris</i> var. <i>triangularis</i>				○			○
		コイヌガラシ	<i>Rorippa cantoniensis</i>		環NT・県NT		○			
		スカシタゴボウ	<i>Rorippa islandica</i>				○			○
フウロソウ	ツルマメ	<i>Glycine max</i> ssp. <i>soja</i>								
	シロツメクサ	<i>Trifolium repens</i>			○	○			○	
	ナヨクサフジ	<i>Vicia dasycarpa</i> var. <i>glabrescens</i>			○				○	
合弁花類	アカネ	アメリカフウロ	<i>Geranium carolinianum</i>			○	○		○	
	ムラサキ	ヤエムグラ	<i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i>						○	
		ハナイバナ	<i>Bothriospermum tenellum</i>				○			○
	シソ	ホトケノザ	<i>Lamium amplexicaule</i>				○			○
		レモンエゴマ	<i>Perilla frutescens</i> var. <i>citriodora</i>				○			○
	ゴマノハグサ	トキワハゼ	<i>Mazus pumilus</i>				○			○
		ムシクサ	<i>Veronica peregrina</i>				○	○		○
		オオイヌノフグリ	<i>Veronica persica</i>			○	○			○
	キク	オオバクサ	<i>Ambrosia trifida</i>			要注意外来	○			○
		アメリカセンダングサ	<i>Bidens frondosa</i>			要注意外来	○	○		○
ハハコグサ		<i>Gnaphalium affine</i>				○			○	
ノボロギク		<i>Senecio vulgaris</i>			○	○			○	
オニノゲシ		<i>Sonchus asper</i>			○				○	
単子葉植物	ヒメジョオン	<i>Stenactis annuus</i>			要注意外来	○			○	
	ツユクサ	ツユクサ	<i>Commelina communis</i>				○		○	
		イネ	スズメノテッポウ	<i>Alopecurus aequalis</i> var. <i>amurensis</i>				○		○
	ヨシ	ヨシ	<i>Phragmites australis</i>							○
		スズメノカタビラ	<i>Poa annua</i>				○			○
		マコモ	<i>Zizania latifolia</i>					○		○
	サトイモ	ショウブ	<i>Acorus calamus</i>					○	○	
ウキクサ	ウキクサ	<i>Spirodela polyrrhiza</i>					○	○		
4類	16科	35種	-	0種	1種	13種	23種	7種	0種	26種