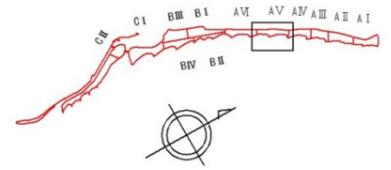


第1回 天橋立公園松並木景観保全委員会 現地調査資料



調査箇所②

広葉樹伐採により、樹木が無くなる箇所

調査箇所①

Q2 (根元伐採を中心とした試験伐採を行ったコドラート)



【会議資料抜粋】

広葉樹伐採計画(案)について(広葉樹のみ繁茂している箇所)

- 場所によっては広葉樹が繁茂していない箇所があり、広葉樹の全伐採により、樹木が無くなってしまふ箇所が出てくる。
- 広葉樹の伐採により、マツの立木密度が粗になる箇所は、腐植層の除去を行い、マツを補植する。

【会議資料抜粋】

過年度に実施した広葉樹試験伐採の評価について(植物相9/18 Q2)

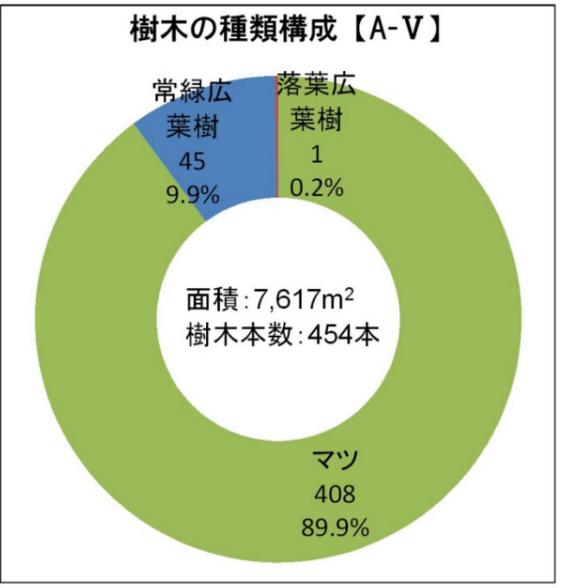
Q2 : H26年度試験伐採 (根元伐採中心)

※モニタリング測定マツ一覧

樹木番号	樹種	直径(cm)	樹高(m)
1529	クロマツ	40.3	19.3
1534	クロマツ	20.9	9.7
1541	クロマツ	39.4	14.6
1543	クロマツ	24.6	15.3
1556	クロマツ	29.0	11.1

※コドラート内の広葉樹一覧

区分	樹木番号	樹種	直径(cm)	樹高(m)	備考
広葉樹	Z144	トベラ	13	4.0	現存
	Z146	モチノキ	16	6.0	現存
	Z190	モチノキ	12	5.0	現存
	Z151	モチノキ	12	4.0	現存
	Z141	モチノキ	-	-	H27.1根元伐採 (8本立ちのうち4本伐採)
	Z143	タブノキ	23	10.0	H27.1根元伐採
	Z145	タブノキ	24	10.0	H27.1根元伐採
	Z147	モチノキ	-	-	H27.1根元伐採 (15本立ちのうち2本伐採)
	Z148	タブノキ	26	8.0	H27.1根元伐採
	Z149	モチノキ	14	5.0	H27.1根元伐採
Z152	モチノキ	13	5.0	H27.1根元伐採	



過年度に実施した広葉樹試験伐採の評価について(植物相11/18 Q2)

Q2 : H26年度試験伐採 (根元伐採中心)

- 草本層において、クロマツの実生のほか、ハマヒルガオやハマゼリなど5種の海浜植物が新規出現している。

調査項目	Q2		H30	Q4
	H26 (伐採前)	H27 (伐採後)	H30 (伐採後4年)	H30 (良好な松林)
樹被率	30%	30%	30%	60%
亜高木層	50%	40%	50%	15%
低木層	35%	50%	35%	20%
草本層	70%	70%	40%	40%
高木層	2	2	2	2
亜高木層	6	5	5	2
低木層	3	3	2	6
草本層	30	45	38	30

※草本層の変化

- H30年度消失種: タブノキ, クサネム, ヤブハギ, フジ, ヒメズルハ, ハゼノキ, テイカスラ, アメリカカササゴ, ハルガヤ, コロンソ, カヤツリグサ (計11種)
- H30年度新規出現種: ノキシバ, クロマツ, ホコガタアガ, ネムノキ, ナツヅグ, カガミ, モクシ, ハマゼリ, シロヤシロ, ハマササ, ハマヒルガオ, オオコ, チヂコガサ, ニガナ, ヒメコシロ, コナガサ, キウギシバ, ヨシ, Carex属 (計19種)
- 海浜植物: クロマツ, ホコガタアガ, ハマゼリ, ハマササ, ハマヒルガオ, トベラ, コウボウシバ (計7種)

過年度に実施した広葉樹試験伐採の評価について(植物相10/18 Q2)

Q2 : H26年度試験伐採 (根元伐採中心)

広葉樹試験伐採により光環境が向上し、「良好な松林」よりも明るい環境が維持されている。

マツの衰退度は概ね回復傾向を示している。

衰退度	評価
0.8未満	良
0.8~1.6未満	やや不良
1.6~1.6未満	不良
2.4未満	著しく不良
3.2未満	枯死前
3.2以上	枯死

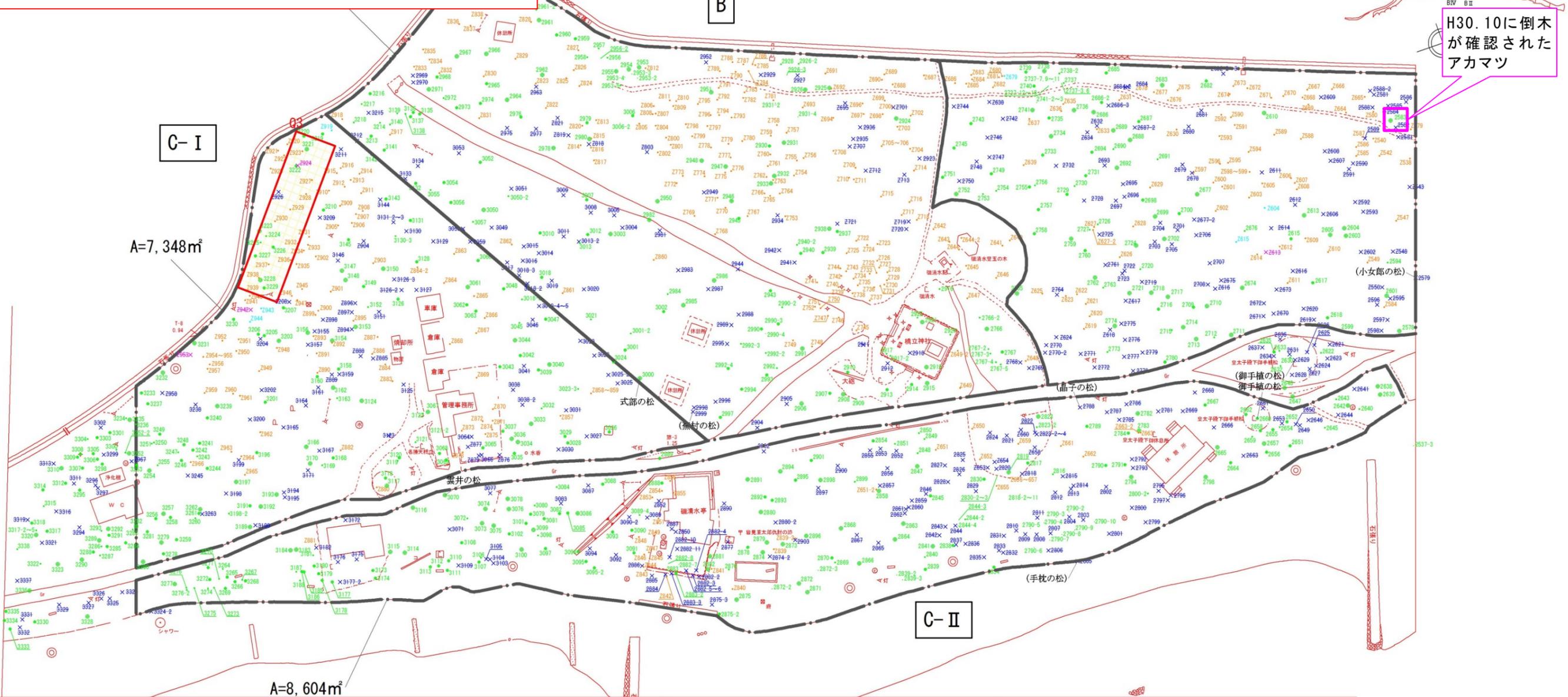
種類	樹木の分類
●	10cm以下の松
○	10cm以上30cm未満の松
●	30cm以上50cm未満の松
○	50cm以上の松
○	10cm以上の広葉樹
×	伐採された樹木
×	H26.3-H27.1に伐採された樹木
×	H26.3-H27.1に伐採された樹木

※10cm未満の広葉樹は調査対象外

大天橋 松 : 1590~1990番台
広葉樹 : Z159~Z242

公園名	天橋立公園
図面名	樹木位置図-A V
年月日	平成25年1月
尺度	1:500 図面番号 12葉之内5
事業者	京都府丹後土木事務所

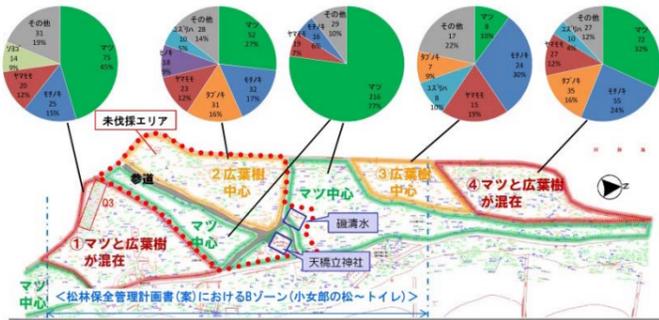
調査箇所③
天橋立神社周辺の伐採方法（伐採エリアと未伐採エリア）



【会議資料抜粋】

広葉樹伐採計画(案)について(天橋立神社周辺のゾーン区分)

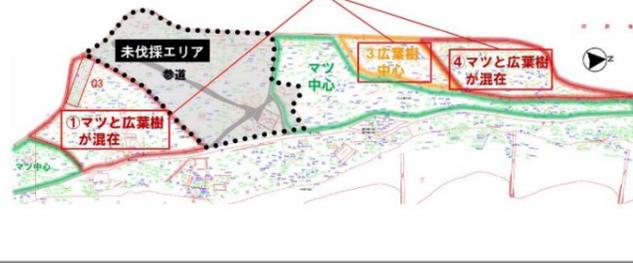
- 天橋立神社周辺を細かくゾーン分けすると、『マツ中心』、『広葉樹中心』、『マツと広葉樹が混在』のエリアに大別される。
- 天橋立神社は『マツ中心』エリアで囲われており、その周囲に『マツと広葉樹が混在』のエリアと『広葉樹中心』のエリアが広がっていることから、①、③、④の広葉樹を伐採し、『マツ中心』エリアを拡大していくこととする。
- ただし、参道に面した②エリアと『マツ中心』エリア、及び磯清水周辺エリアは、参道からの景観に配慮して、広葉樹は伐採しないエリアとする。



広葉樹伐採計画(案)について(天橋立神社周辺の伐採方法)

- 参道周辺の未伐採エリアを除き、広葉樹を全伐採する。
- ①③④エリアは、全ての広葉樹を一度で伐採すると景観影響が大きいため、段階的に広葉樹を伐採し、蔭層の除去とマツの補植を行う計画とする。(四季の彩が感じられるヤマザクラ、ヤマモモなどは、マツの生育に影響のない範囲で点景として活用する。)
- マツの育成には十分な太陽光が必要であるため、阿蘇海側から一定範囲の広葉樹を皆伐する。
- 一次伐採として阿蘇海側から一定範囲の広葉樹を皆伐し、あわせて蔭層の除去とマツの補植を行う。その後、経過観察を行い、二次伐採を検討する。

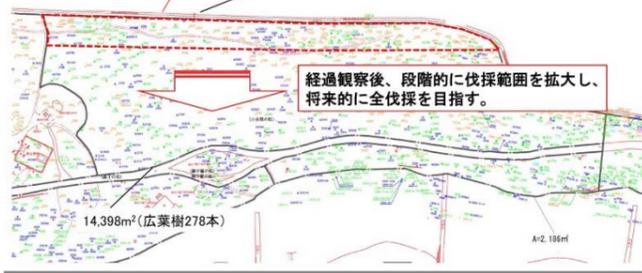
一次伐採として阿蘇海側から一定範囲の広葉樹を皆伐 + 蔭層の除去 + マツの補植



広葉樹伐採計画(案)について(天橋立神社周辺の伐採方法)

- ◀一次伐採のイメージ(A-VII)▶
- 阿蘇海側から一定範囲の広葉樹80本程度(A-VIIの広葉樹本数の30%程度)を一次伐採として皆伐する。
 - その他マツの生育に支障をきたす大木も先行して伐採する。
 - 皆伐後、蔭層の除去を行い、マツを補植する。

約3,000m²



種類	樹木の分類
●	10cm以下の松
○	10cm以上30cm未満の松
●	30cm以上50cm未満の松
○	50cm以上の松
●	10cm以上の広葉樹
×	伐採された樹木
×	H26.3-H27.11に伐採された樹木
×	H26.3-H27.11に止められた樹木

※10cm未満の広葉樹は調査対象外

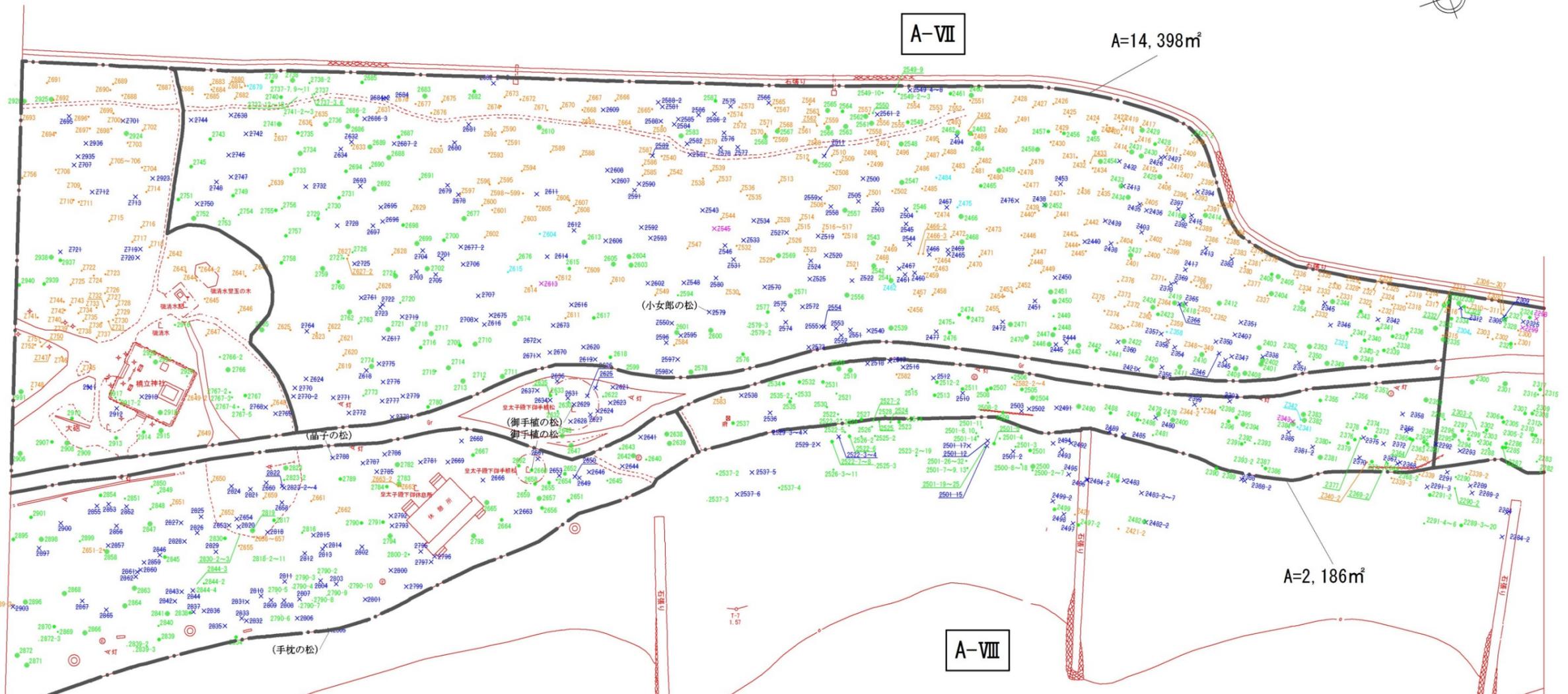
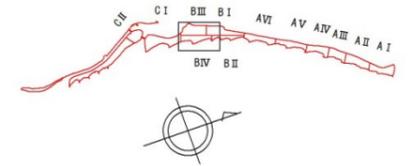
大天橋
松 : 2440~3210番台
広葉樹 : 2422~2919

公園名	天橋立公園
図面名	樹木位置図-AⅩ・B・CⅠ・CⅡ
年月日	平成25年1月
尺度	1:500 図面番号 13 業之内 6
事業者	京都府丹後土木事務所

調査箇所③

天橋立神社周辺の伐採方法（伐採エリアと未伐採エリア）

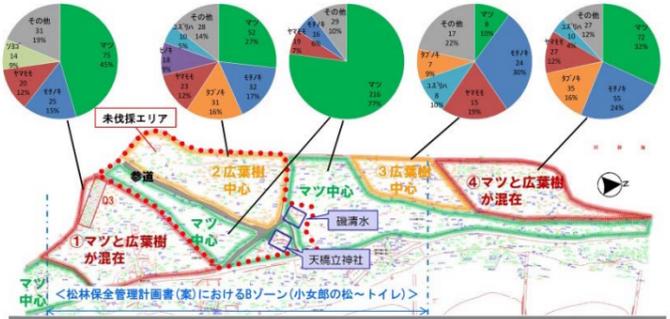
阿 蘇 海



【会議資料抜粋】

広葉樹伐採計画(案)について(天橋立神社周辺のゾーン区分)

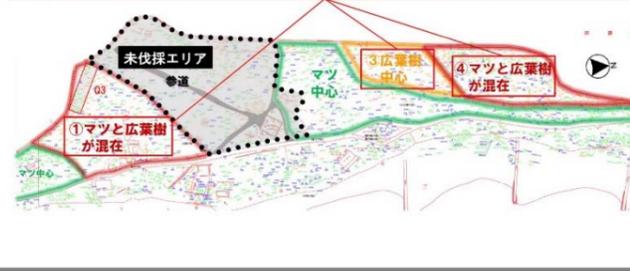
- 天橋立神社周辺を細かくゾーン分けると、『マツ中心』、『広葉樹中心』、『マツと広葉樹が混在』のエリアに大別される。
- 天橋立神社は『マツ中心』エリアで囲われており、その周囲にマツと広葉樹が混在するエリアと『広葉樹中心』のエリアが広がっていることから、①、③、④の広葉樹を伐採し、『マツ中心』エリアを拡大していくこととする。
- ただし、参道に面した②エリアと『マツ中心』エリア、及び磯清水周辺エリアは、参道からの景観に配慮して、広葉樹は伐採しないエリアとする。



広葉樹伐採計画(案)について(天橋立神社周辺の伐採方法)

- 参道周辺の未伐採エリアを除き、広葉樹を全伐採する。
- ①③④エリアは、全ての広葉樹を一度で伐採すると景観影響が大きいため、段階的に広葉樹を伐採し、腐植層の除去とマツの補植を行う計画とする。(四季の彩が感じられるヤマザクラ、ヤマモモなどは、マツの生育に影響のない範囲で点景として活用する。)
- マツの育成には十分な太陽光が必要であるため、阿蘇海側から一定範囲の広葉樹を皆伐する。
- 一次伐採として阿蘇海側から一定範囲の広葉樹を皆伐し、あわせて腐植層の除去とマツの補植を行う。その後、経過観察を行い、二次伐採を検討する。

一次伐採として阿蘇海側から一定範囲の広葉樹を皆伐 + 腐植層の除去 + マツの補植



広葉樹伐採計画(案)について(天橋立神社周辺の伐採方法)

「一次伐採のイメージ(A-VII)」

- 阿蘇海側から一定範囲の広葉樹80本程度(A-VIIの広葉樹本数の30%程度)を一次伐採として皆伐する。
- その他マツの生育に支障をきたす大木も先行して伐採する。
- 皆伐後、腐植層の除去を行い、マツを補植する。

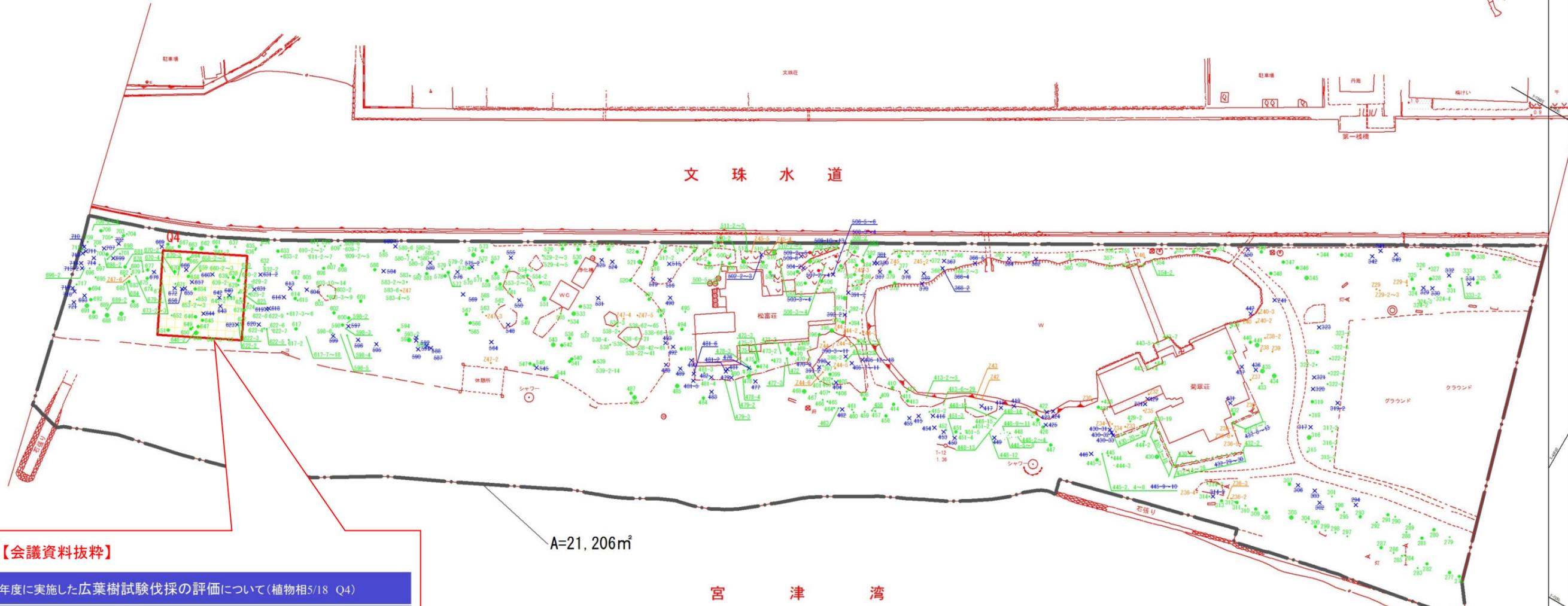
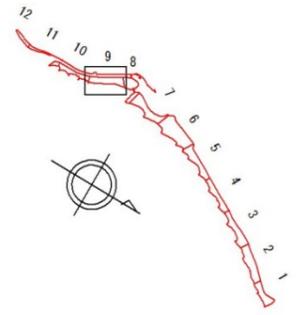


種類	樹木の分類
●	10cm以下の松
○	10cm以上30cm未満の松
●	30cm以上50cm未満の松
○	50cm以上の松
+	10cm以上の広葉樹
×	伐採された樹木
×	H26.3・H27.1に伐採された樹木
×	H26.3・H27.1に不伐された樹木

大天橋
松 : 2440~3210番台
広葉樹 : 2422~2919

公園名	天橋立公園
図面名	樹木位置図-A区・B・C I・C II
年月日	平成25年1月
尺度	1:500 図面番号 13 葉之内 6
事業者	京都府丹後土木事務所

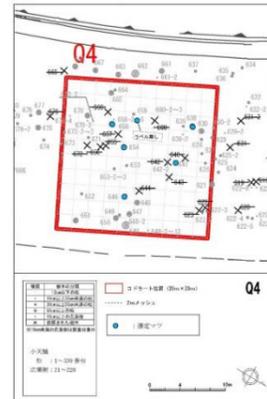
調査箇所④
良好な松林 (小天橋)



【会議資料抜粋】

過年度に実施した広葉樹試験伐採の評価について(植物相5/18 Q4)

Q4：良好な松林



《モニタリング選定マツ一覧》

樹木番号	樹種	直径(cm)	樹高(m)	表温度	状態
638	クロマツ	39.0	14.1	0.7	良
641	クロマツ	19.6	10.1	1.4	やや不良
646	クロマツ	41.2	12.7	0.7	良
654	クロマツ	41.0	14.6	0.7	良
658	クロマツ	32.8	14.2	0.5	良
-	クロマツ	7.5	6.3	0.2	良

《コドラート内の環境》

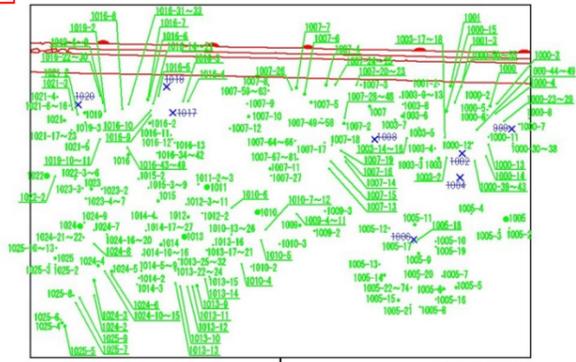
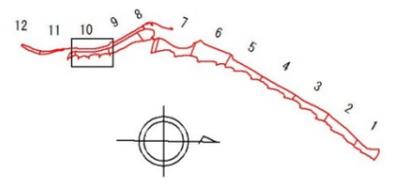
調査項目	Q4	
	調査項目	H30
光環境	相対照度	20.9%
	樹冠開空度	82.7%
植被率	高木層	60%
	中高木層	15%
	低木層	20%
	草本層	40%
群落組成	構成種数	Q4: 高木層 2種, 中高木層 2種, 低木層 6種, 草本層 30種
	優占種	高木層 クロマツ, 中高木層 クロマツ, 低木層 クロマツ, 草本層 ハマヒルガオ
	【草本層の海岸植物】	・ハマナス ・ハマエンドウ ・ハマヒルガオ

種類	樹木の分類
●	10cm以下の松
○	10cm以上50cm未満の松
●	50cm以上の松
○	10cm以上の広葉樹
×	伐採された樹木

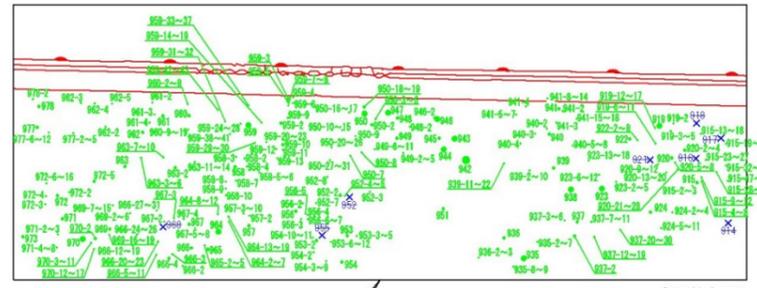
小天橋
松：270番台～720番台
広葉樹：Z29～Z47

公園名	天橋立公園
図面名	樹木位置図-D I
年月日	平成25年1月
尺度	1:500 図面番号 12葉之内11
事業者	京都府丹後土木事務所

調査箇所④
良好な松林（小天橋）



部分拡大図1



部分拡大図2



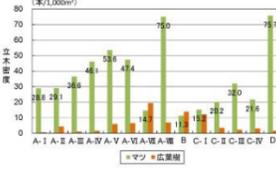
【会議資料抜粋】

第2回委員会へ向けて

- 小天橋を含め、エリアによってマツの立木密度にバラつきがあり、良好な松林とされている小天橋（Dゾーン）が7.7本/1,000m²と最もマツが密生している。
- マツの補植を行うにあたり、小天橋の若木を移植することも考えられる。
- また、がっちりとした樹形の松並木を形成するためには、広葉樹の伐採だけでなく、腐植層の除去も重要である。

- 京都府立大学による腐植層除去の試験結果や京都樹木医会による命名マツの樹勢回復結果をもとに、天橋立公園全体の腐植層除去に関する計画やマツの補植に関する計画を策定する。

＜樹木の立木密度（胸高直径10cm以上）＞



A=14,090m²

＜小天橋南端部の状況＞



種類	樹木の分類
●	10cm以下の松
○	10cm以上50cm未満の松
●	50cm以上の松
●	10cm以上の広葉樹
×	伐採された樹木

※10cm未満の広葉樹は調査対象外

小天橋
松：710番台～1060番台
広葉樹：Z48～Z49-3

公園名	天橋立公園		
図面名	樹木位置図-D II		
年月日	平成25年1月		
尺度	1:500	図面番号	12葉之内12
事業者	京都府丹後土木事務所		