

調査報告書

深谷市グリーンパーク・パティオ内スライダー等劣化調査
—鉄骨階段・ウォータースライダー—

2024年3月

株式会社 相和技術研究所 一級建築士事務所

目次

	P
1. 調査概要	
1.1 調査目的	1
1.2 調査会社	1
1.3 調査期間	1
2. 調査項目	
2.1 ウォータースライダー付属鉄骨階段調査	1
2.2 ウォータースライダーフリューム部および 鉄骨架台調査	1
2.3 調査対象建造物	2
3. 調査結果	
3.1 鉄骨部現況劣化調査	3
3.2 鉄骨柱梁接合部超音波探傷検査	3
3.3 ウォータースライダー現調劣化調査	3
4. 総合所見	4
添付資料	
(1) 鉄骨階段劣化調査写真	添1-1
(2) 鉄骨部調査資料（外観目視、超音波探傷検査）	添2-1
(3) ウォータースライダー劣化調査写真	添3-1

1. 調査概要

1.1 調査目的

平成 8 年に建設された深谷グリーンパーク内のアクアパラダイス・パティオ内に設置されているウォータースライダーおよびそれに付属されている鉄骨階段について、今後 20 年の利用を踏まえて劣化状況を把握するための詳細調査を行うものとする。

1.2 調査会社

調査責任者 株式会社 相和技術研究所 構造部 工藤 祐也

T E L 03-5740-6717

F A X 03-5740-6687

E-mail yuya_kudo@sowa-giken.co.jp

調査会社 三協株式会社（鉄骨階段部）

株式会社ニッコン（ウォータースライダー部）

1.3 調査期間 令和 5 年 1 1 月 1 5 月～令和 5 年 1 1 月 2 2 日

2. 調査項目

2.1 ウォータースライダー付属鉄骨階段調査

- (1) 鉄骨階段部材および関連部材目視確認劣化調査
- (2) 鉄骨階段超音波探傷試験調査

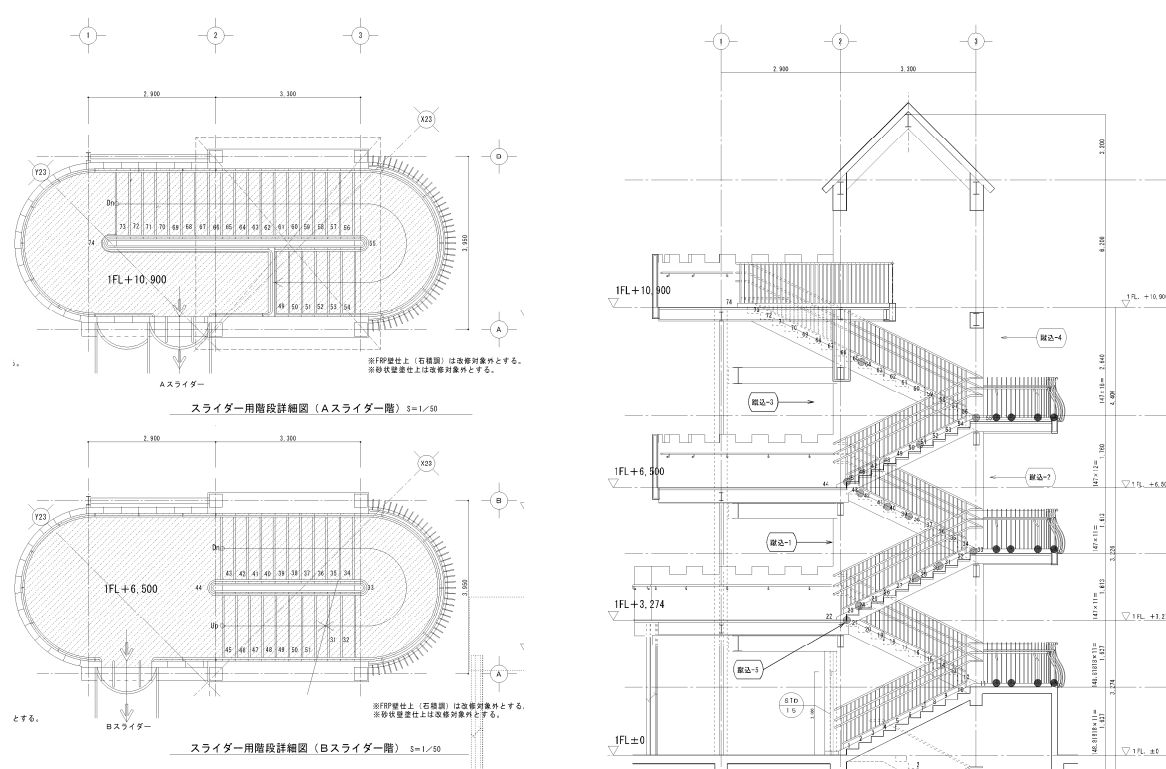
2.2 ウォータースライダーフリューム部および鉄骨架台調査

- (1) ウォータースライダーおよび関連部材目視確認劣化調査

2.2 調査対象建造物



図 2.1 内観写真



3. 調査結果

各調査を行い、ウォータースライダーおよびそれに付随する関連部材・付属鉄骨階段の現況劣化を確認した。

3.1 鉄骨部現況劣化調査

鉄骨階段およびその周辺部材について外観目視により劣化状況を確認した。

- (1) 鉄骨階段を支持するベースコンクリートについて一部欠損・ひび割れを確認した。
- (2) 鉄骨階段のササラ桁プレート・踊場床支持鋼材にて腐食が進んでいる箇所が多数見られ、プレート厚みが減少している箇所が散見された。
- (3) 鉄骨階段の踊り場に設置されている手摺の脚部は腐食が進み、欠損している箇所が確認された。
- (4) 鉄骨階段周辺に配置されている擬岩を構成する下地部材にて母材やアンカーボルトで腐食が進行している箇所が多数確認された。

鉄骨階段全域にわたり、腐食の進行が多数確認された。錆の進行は水と酸素が主に原因となるが、その条件が揃いやすい【屋内プール】という環境下であることから錆の発生・進行が著しく一部鉄骨部材の欠損にまで至っている現状であることが確認された。

3.2 鉄骨柱梁接合部超音波探傷検査

既存鉄骨建造物の鉄骨部材接合部の溶接部位について、1 か所の超音波試験探傷検査を行った結果、溶接部に不具合となるような欠陥はなく、合格基準に達していた。

また、外観検査としては溶接部位について、特段異常はなく、良好な状態が保たれていた。

3.3 ウォータースライダー現調劣化調査

スライダー部仕様概要

スライダーチューブ材質：FRP 製

施工メーカー：ヤマハ発動機(株)

規模：スパイラルスライダー (A) 長さ 100.5m (実寸) 高さ 11m パーツ数 37

スパイラルスライダー (B) 長さ 64.4m (実寸) 高さ 6m パーツ数 25

仕上 (令和 5 年改修)：スライダーチューブ滑走面・・・ゲルコート

スライダーチューブ外面・・・超耐候性ウレタン

スライダー受架構鉄骨部・・・錆止め塗装

階段・スタート部踏面・・・ビニル床シート

本調査では FRP 製フリューム及びそれに付随する関連部材の現状を目視で調査した。

一般的に FRP 建造物の耐用年数は 15～30 年で、プールメーカーはフリュームの寿命を 20～25 年程度が目安としています。老朽化後もゲルコート塗布により 8～10 年程度の延命が可能であり、本施設もこの状況に近似しています。

ジョイント部ボルトについてやや腐食が目立つ箇所が確認されておりますが、フリューム部は目立った劣化は確認されておられません。ただし、現在約 30 年近く経年している状況、腐食しやすい環境を考慮するとスライダーフリューム部の更新が望ましいと判断します。

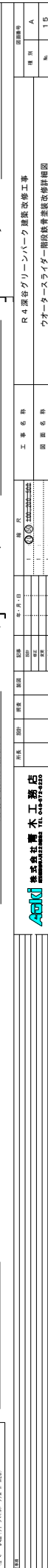
4. 総合所見

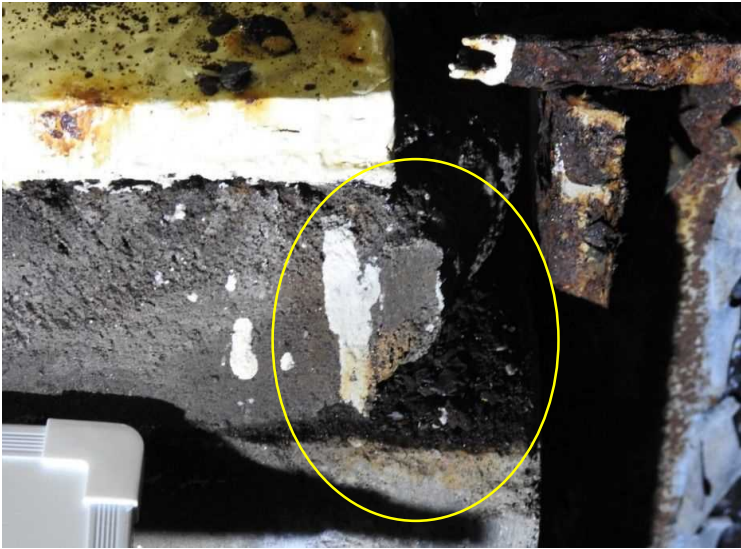
ウォータースライダーおよび鉄骨階段の劣化調査を実施した結果を下記に示します。

ウォータースライダーについてはフリューム部と鉄骨架台を接続するボルトに腐食が散見されること、フリューム部の経年が約 30 年経年していることを考慮して更新することが望ましいと判断する。フリューム部を支持する鉄骨架台については劣化状況が良好であることから問題ないものとする。

鉄骨階段については鉄骨部材接合部においては良好な状態が保たれてはいるものの、鉄骨部材の錆による損傷が著しいことが確認され、当該建造物も竣工から約 30 年が経過しており、今後の永続的な利用を踏まえると、補修等による安全性の確保は難しいと思われることから、建て替えることが望ましいと判断する。

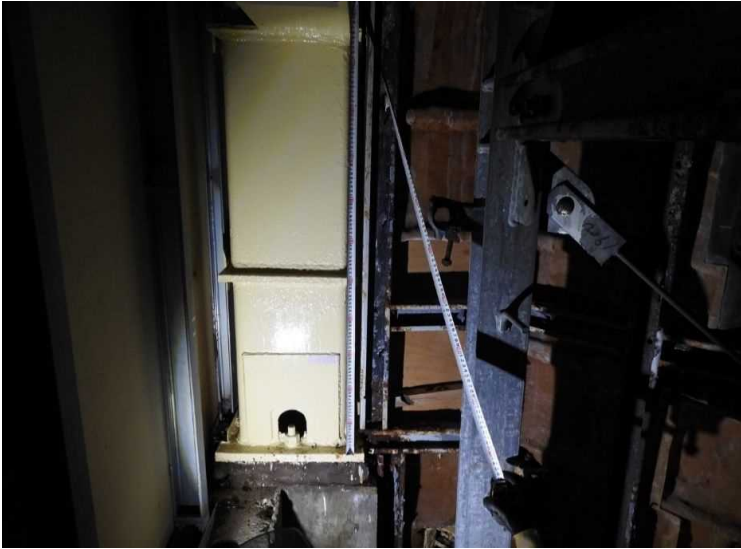
調査状況写真台帳



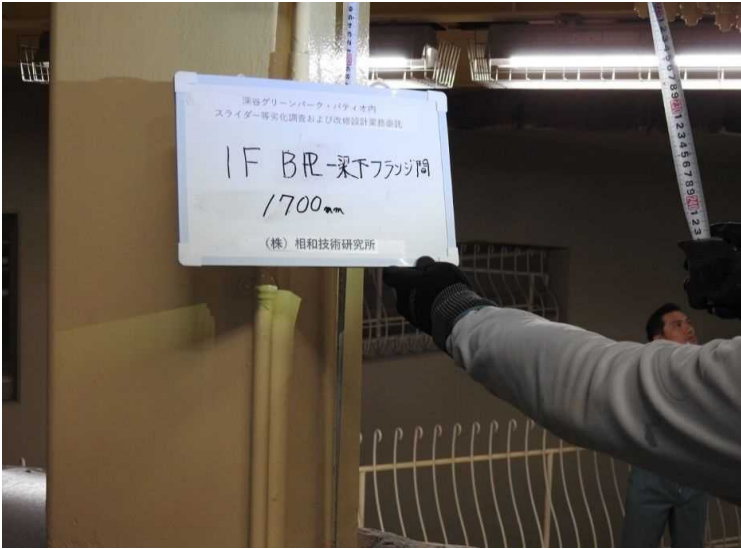
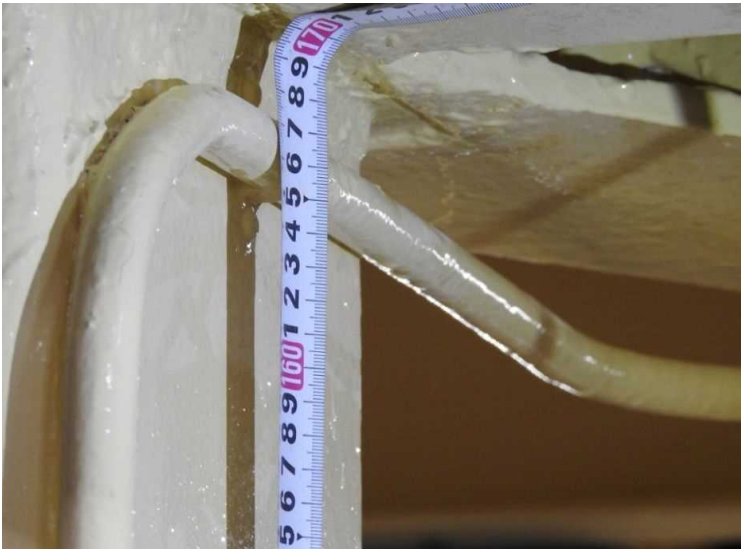
	写真番号: 1
	撮影内容 1F柱脚部 ベースコンクリート欠損
	写真番号: 2
	撮影内容 1F柱脚部 ベースコンクリート欠損
	写真番号: 3
	撮影内容 1F柱脚部 ベースコンクリートひび割れ

	写真番号： 4
	撮影内容 1F 下地材腐食破断
	写真番号： 5
	撮影内容 1F 下地材腐食破断
	写真番号： 6
	撮影内容 1F 下地材腐食破断

	写真番号: 7
	撮影内容
	1F 下地材腐食破断
	写真番号: 8
	撮影内容
	H支柱アンカーボルト腐食
	写真番号: 9
	撮影内容
	H支柱アンカーボルト腐食

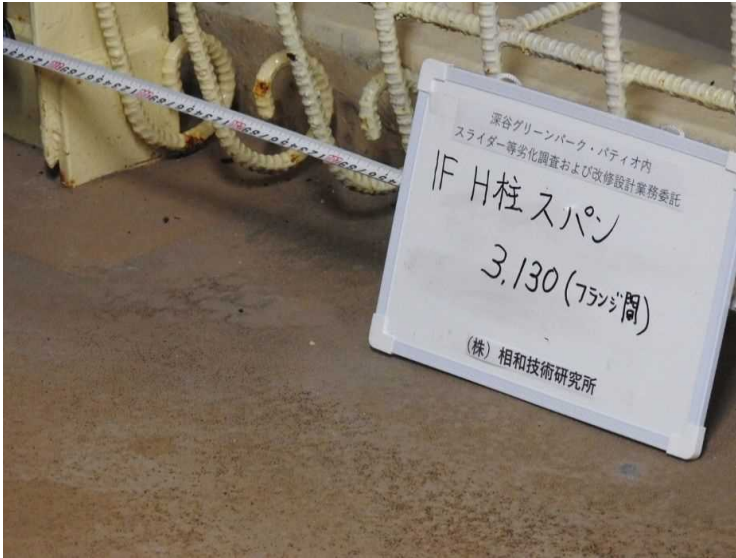
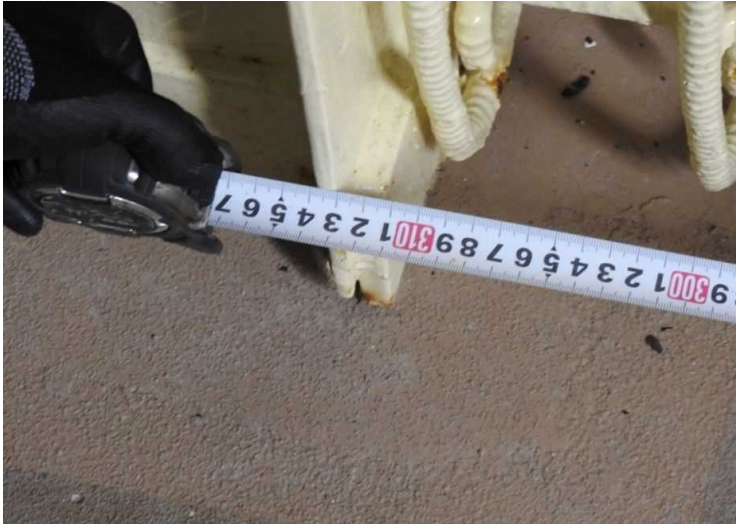
	写真番号: 10
	撮影内容
	H支柱アンカーボルト腐食
	写真番号: 11
	撮影内容
	H支柱アンカーボルト腐食
	写真番号: 12
	撮影内容
	B PLT/H鋼梁下フランジ 間隔 1070mm

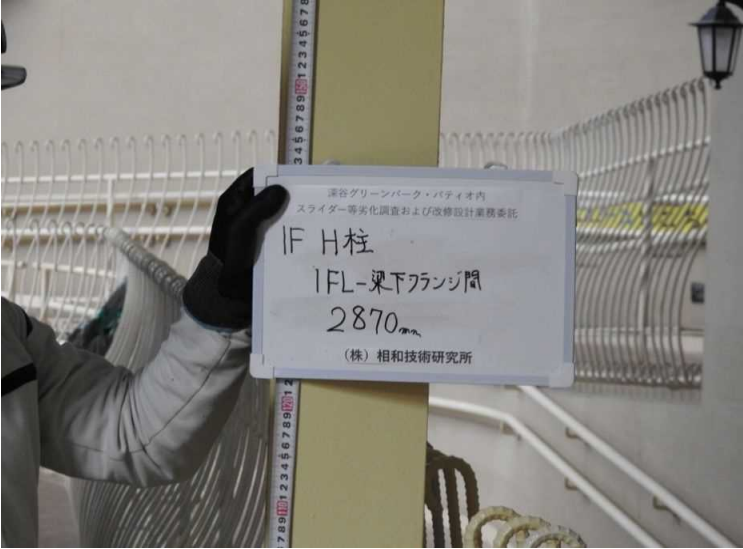
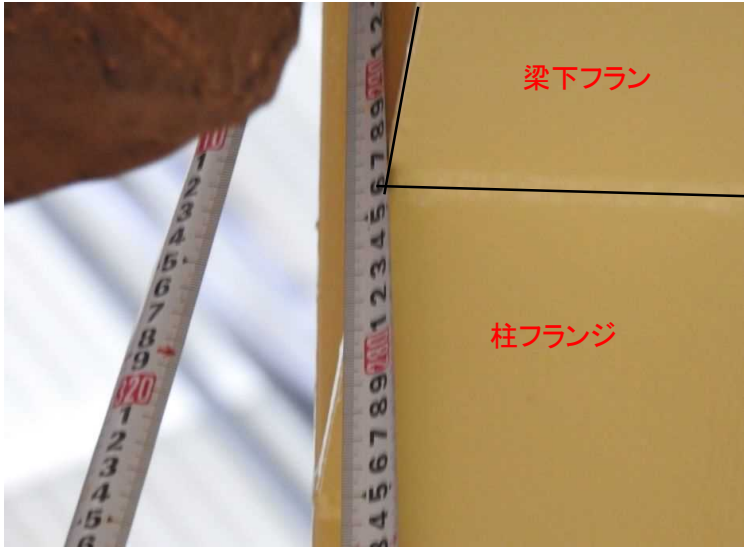
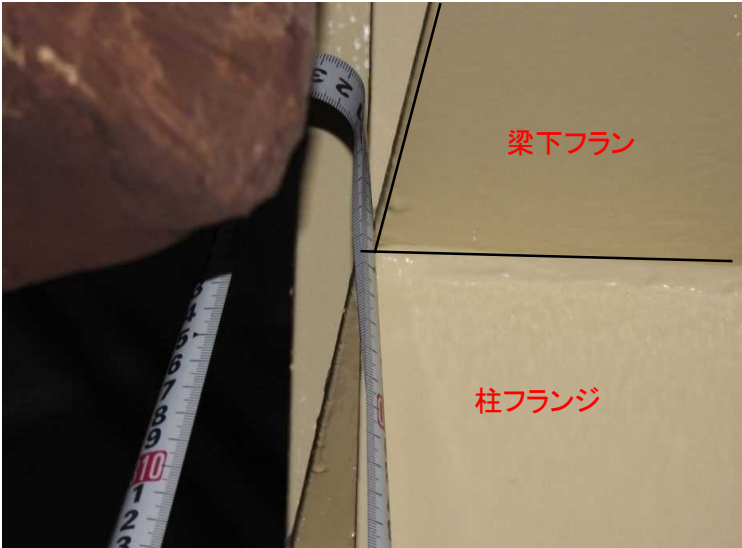
	写真番号: 13
	撮影内容
	B PLT／H鋼梁下フランジ 間隔 1070mm
	写真番号: 14
	撮影内容
	B PLT／H鋼梁下フランジ 間隔 1070mm
	写真番号: 15
	撮影内容
	円柱柱ベースプレート アンカー腐食著しい

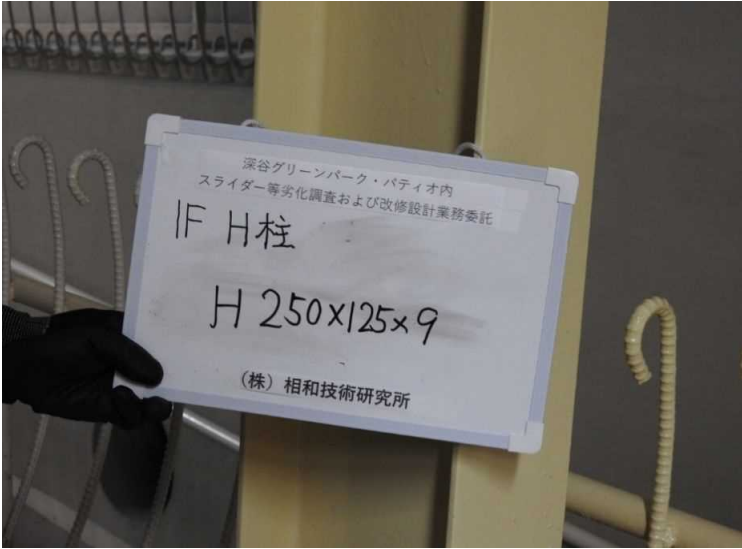
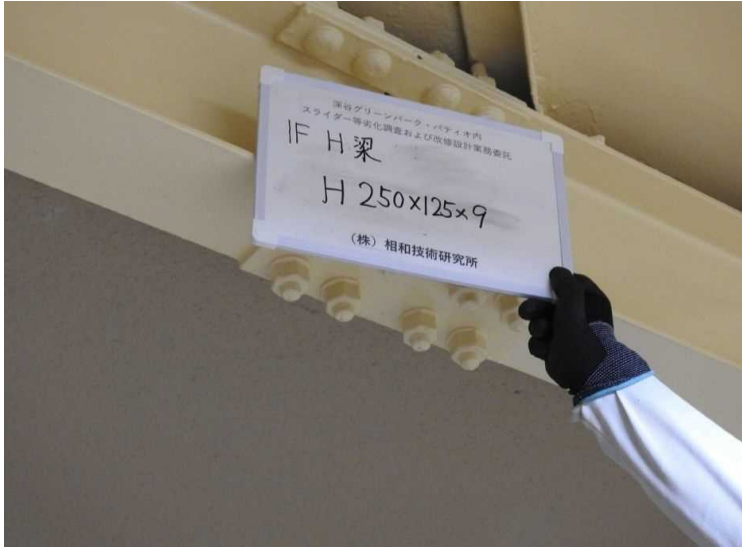
	写真番号: 16
	撮影内容 円柱柱ベースプレート アンカー腐食著しい
	写真番号: 17
	撮影内容 B PLT/H鋼梁下フランジ 間隔 1700mm
	写真番号: 18
	撮影内容 B PLT/H鋼梁下フランジ 間隔 1700mm

	写真番号: 19
	撮影内容 H鋼柱ベースプレート アンカーボルト健全
	写真番号: 20
	撮影内容 H鋼柱ベースプレート アンカーボルト健全
	写真番号: 21
	撮影内容 柱間スパン計測 外側 FRP壁仕上げ(石積調)外側と 柱間計測 900mm

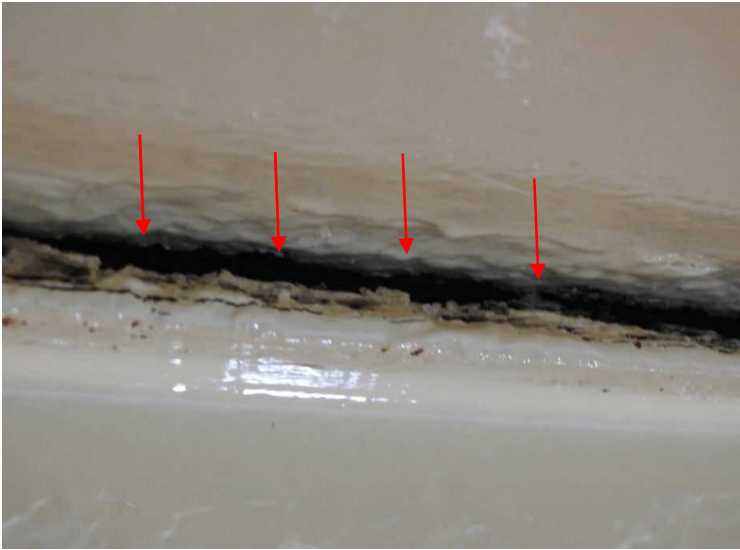
	<table border="1"> <tr> <td>写真番号:</td><td>22</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td> 柱間スパン計測 外側 FRP壁仕上げ(石積み調)外側と 柱間計測 900mm </td></tr> </table>	写真番号:	22	撮影内容	柱間スパン計測 外側 FRP壁仕上げ(石積み調)外側と 柱間計測 900mm
写真番号:	22				
撮影内容	柱間スパン計測 外側 FRP壁仕上げ(石積み調)外側と 柱間計測 900mm				
	<table border="1"> <tr> <td>写真番号:</td><td>23</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td> 柱配置状況 FRP壁仕上げ(石積み調)内側 柱／石積み調内部距離 5,000mm 柱スパン=900+5,000 </td></tr> </table>	写真番号:	23	撮影内容	柱配置状況 FRP壁仕上げ(石積み調)内側 柱／石積み調内部距離 5,000mm 柱スパン=900+5,000
写真番号:	23				
撮影内容	柱配置状況 FRP壁仕上げ(石積み調)内側 柱／石積み調内部距離 5,000mm 柱スパン=900+5,000				
	<table border="1"> <tr> <td>写真番号:</td><td>24</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td> H柱スパン計測 </td></tr> </table>	写真番号:	24	撮影内容	H柱スパン計測
写真番号:	24				
撮影内容	H柱スパン計測				

	<table border="1"> <tr> <td>写真番号:</td><td>25</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td>H柱スパン計測</td></tr> </table>	写真番号:	25	撮影内容	H柱スパン計測
写真番号:	25				
撮影内容	H柱スパン計測				
	<table border="1"> <tr> <td>写真番号:</td><td>26</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td>H柱スパン計測 3130mm (H鋼フランジ間)</td></tr> </table>	写真番号:	26	撮影内容	H柱スパン計測 3130mm (H鋼フランジ間)
写真番号:	26				
撮影内容	H柱スパン計測 3130mm (H鋼フランジ間)				
	<table border="1"> <tr> <td>写真番号:</td><td>27</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td>H柱スパン計測 3130mm (H鋼フランジ間)</td></tr> </table>	写真番号:	27	撮影内容	H柱スパン計測 3130mm (H鋼フランジ間)
写真番号:	27				
撮影内容	H柱スパン計測 3130mm (H鋼フランジ間)				

	<table border="1"> <tr> <td>写真番号:</td><td>28</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td>1F B PLT/H鋼梁下フランジ 間隔計測 2,870mm</td></tr> </table>	写真番号:	28	撮影内容	1F B PLT/H鋼梁下フランジ 間隔計測 2,870mm
写真番号:	28				
撮影内容	1F B PLT/H鋼梁下フランジ 間隔計測 2,870mm				
	<table border="1"> <tr> <td>写真番号:</td><td>29</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td>1F B PLT/H鋼梁下フランジ 間隔計測 2,870mm</td></tr> </table>	写真番号:	29	撮影内容	1F B PLT/H鋼梁下フランジ 間隔計測 2,870mm
写真番号:	29				
撮影内容	1F B PLT/H鋼梁下フランジ 間隔計測 2,870mm				
	<table border="1"> <tr> <td>写真番号:</td><td>30</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td>1F B PLT/H鋼梁下フランジ 間隔 2,870mm</td></tr> </table>	写真番号:	30	撮影内容	1F B PLT/H鋼梁下フランジ 間隔 2,870mm
写真番号:	30				
撮影内容	1F B PLT/H鋼梁下フランジ 間隔 2,870mm				

	<table border="1"> <tr> <td>写真番号:</td><td>31</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td>1F H柱断面形状 H250x125x9</td></tr> </table>	写真番号:	31	撮影内容	1F H柱断面形状 H250x125x9
写真番号:	31				
撮影内容	1F H柱断面形状 H250x125x9				
	<table border="1"> <tr> <td>写真番号:</td><td>32</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td>1F H梁断面形状 H250x125x9</td></tr> </table>	写真番号:	32	撮影内容	1F H梁断面形状 H250x125x9
写真番号:	32				
撮影内容	1F H梁断面形状 H250x125x9				
	<table border="1"> <tr> <td>写真番号:</td><td>33</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td>L型鋼材腐食著しい</td></tr> </table>	写真番号:	33	撮影内容	L型鋼材腐食著しい
写真番号:	33				
撮影内容	L型鋼材腐食著しい				

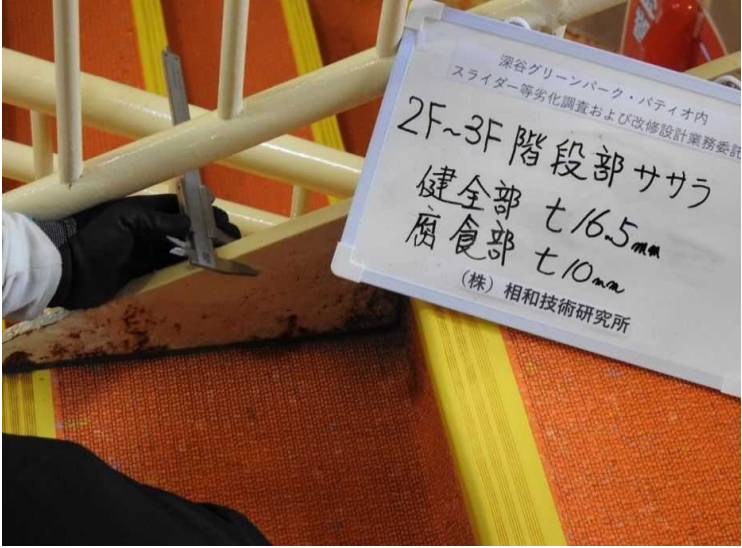
	写真番号: 34
	撮影内容
	L型鋼材腐食著しい
	写真番号: 35
	撮影内容
	L型鋼材と床材の腐食著しい
	写真番号: 36
	撮影内容
	床材の腐食著しい

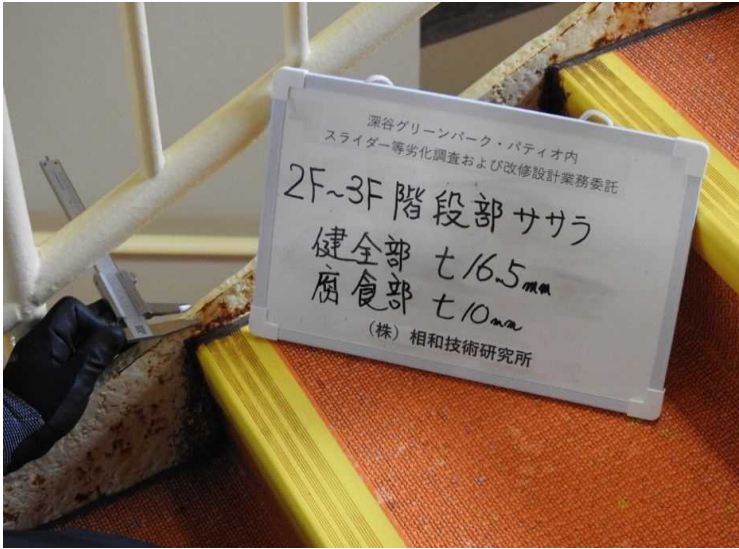
	写真番号: 37
	撮影内容
	床材の腐食著しい
	写真番号: 38
	撮影内容
	手摺支柱基部腐食破断
	写真番号: 39
	撮影内容
	手摺支柱基部腐食破断

	写真番号: 40
	撮影内容 手摺支柱基部腐食破断
	写真番号: 41
	撮影内容 石積調FRP壁仕上げ背面 充填コンクリート大規模な ひび割れ
	写真番号: 42
	撮影内容 踊り場床材著しい腐食

	写真番号: 43
	撮影内容
	踊り場床材著しい腐食 写真番号:42の接写
	写真番号: 44
	撮影内容
	踊り場床材著しい腐食 裏が透けて見える 写真番号:43の接写
	写真番号: 45
	撮影内容
	ササラ巾木腐食による 減肉状況 健全と思われる部材厚 t=16mm 腐食と思われる部材厚 t=11mm

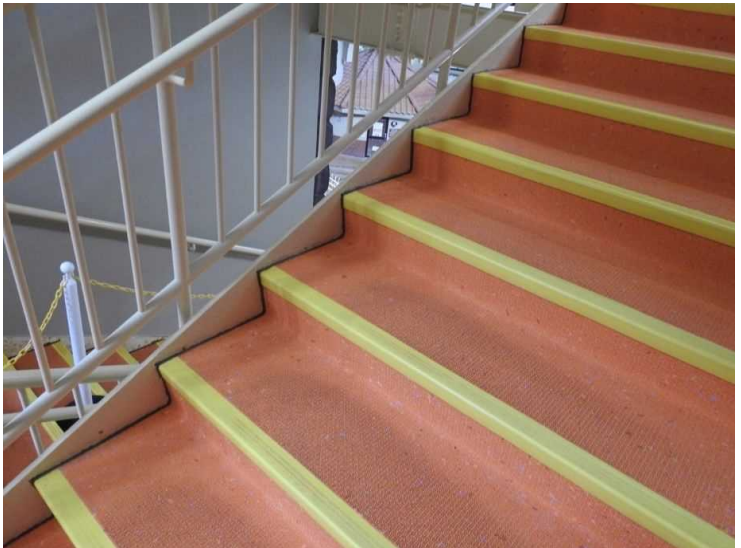
	写真番号: 46
	撮影内容 ササラ巾木腐食による 減肉状況 健全と思われる部材厚 t=16mm 腐食と思われる部材厚 t=11mm
	写真番号: 47
	撮影内容 手摺支柱基部腐食破断
	写真番号: 48
	撮影内容 手摺支柱基部腐食破断

	<table border="1"> <tr> <td>写真番号:</td><td>49</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td>手摺支柱基部腐食破断</td></tr> </table>	写真番号:	49	撮影内容	手摺支柱基部腐食破断
写真番号:	49				
撮影内容	手摺支柱基部腐食破断				
	<table border="1"> <tr> <td>写真番号:</td><td>50</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td>手摺支柱基部腐食破断</td></tr> </table>	写真番号:	50	撮影内容	手摺支柱基部腐食破断
写真番号:	50				
撮影内容	手摺支柱基部腐食破断				
	<table border="1"> <tr> <td>写真番号:</td><td>51</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td> ササラ巾木腐食による 減肉状況 健全と思われる部材厚 t=16.5mm 腐食と思われる部材厚 t=10mm </td></tr> </table>	写真番号:	51	撮影内容	ササラ巾木腐食による 減肉状況 健全と思われる部材厚 t=16.5mm 腐食と思われる部材厚 t=10mm
写真番号:	51				
撮影内容	ササラ巾木腐食による 減肉状況 健全と思われる部材厚 t=16.5mm 腐食と思われる部材厚 t=10mm				

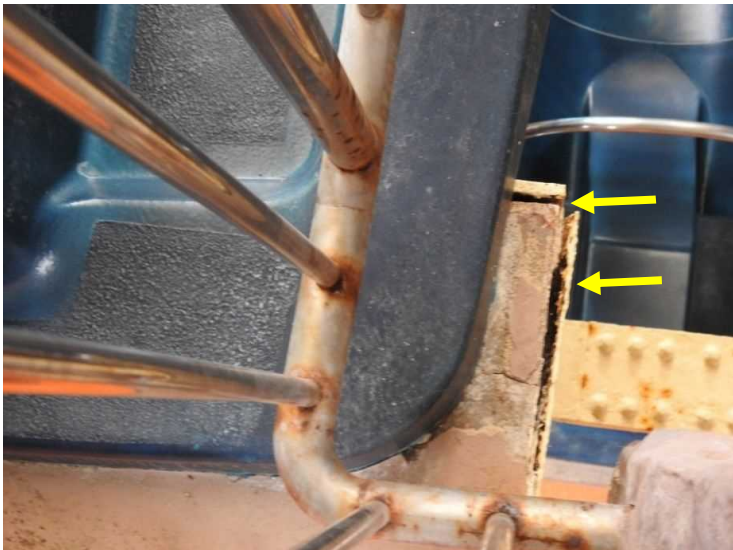
	写真番号: 52
	撮影内容
	ササラ巾木腐食による 減肉状況
	健全と思われる部材厚 t=16.5mm
	腐食と思われる部材厚 t=10mm

	写真番号: 53
	撮影内容
	ササラ巾木腐食 塗装改修後の再劣化

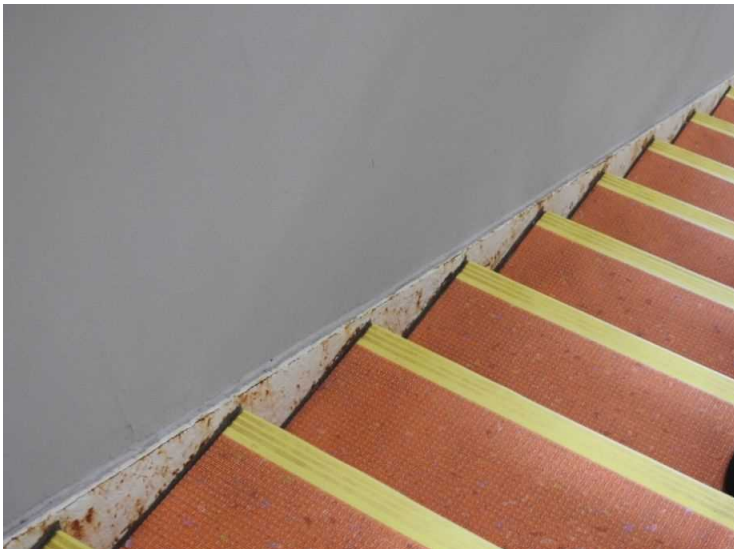
	写真番号: 54
	撮影内容
	ササラ巾木腐食 塗装改修後の再劣化

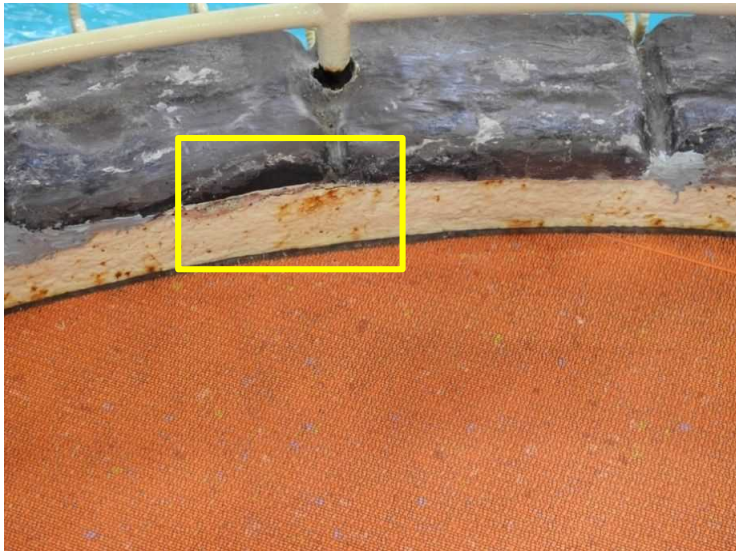
	写真番号: 55
	撮影内容
	鋼部材腐食 塗装改修後も腐食状況が見られる
	写真番号: 56
	撮影内容
	写真番号: 55の接写
	写真番号: 57
	撮影内容
	ササラ巾木腐食軽微

	写真番号: 58
	撮影内容 手摺支柱基部腐食破断
	写真番号: 59
	撮影内容 手摺支柱基部腐食破断
	写真番号: 60
	撮影内容 手摺支柱基部腐食破断

	写真番号: 61
	撮影内容
	ササラ巾木塗装面に凹凸 腐食による減肉が伺える
	写真番号: 62
	撮影内容
	写真番号:61の接写
	写真番号: 63
	撮影内容
	鋼材腐食破断

	写真番号: 64
	撮影内容
	写真番号:63の接写 腐食破断
	写真番号: 65
	撮影内容
	踊り場ササラ巾木 ササラ巾木塗装面に凹凸 腐食による減肉が伺える
	写真番号: 66
	撮影内容
	写真番号:65の接写 塗装上からも腐食による 減肉の様子が伺える

	写真番号: 67
	撮影内容
	ササラ巾木塗装後も 腐食進行
	写真番号: 68
	撮影内容
	写真番号:67の接写
	写真番号: 69
	撮影内容
	ササラ巾木塗装後も 腐食進行 錆汁吐出

	写真番号: 70
	撮影内容
	写真番号:69の接写
	写真番号: 71
	撮影内容
	ササラ巾木塗装後も 腐食進行 錆汁吐出
	写真番号: 72
	撮影内容
	写真番号:71の接写

	<table> <tr> <td>写真番号:</td><td>73</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td>ササラ巾木塗装後も 腐食進行 錆汁吐出</td></tr> </table>	写真番号:	73	撮影内容	ササラ巾木塗装後も 腐食進行 錆汁吐出
写真番号:	73				
撮影内容	ササラ巾木塗装後も 腐食進行 錆汁吐出				
	<table> <tr> <td>写真番号:</td><td>74</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td>写真番号:73の接写</td></tr> </table>	写真番号:	74	撮影内容	写真番号:73の接写
写真番号:	74				
撮影内容	写真番号:73の接写				
	<table> <tr> <td>写真番号:</td><td>75</td></tr> <tr> <td>撮影内容</td><td>屋根材全景</td></tr> </table>	写真番号:	75	撮影内容	屋根材全景
写真番号:	75				
撮影内容	屋根材全景				

	写真番号: 76
	撮影内容
	錆汁付着
	写真番号: 77
	撮影内容
	写真番号: 78
	撮影内容
	表面腐食

	写真番号: 79
	撮影内容
	錆汁吐出
	写真番号: 80
	撮影内容
	錆汁顕著
余白	写真番号:
	撮影内容

グリーンパーク・パティオ内スライダー等
劣化調査及び改修設計業務委託
鉄骨溶接部外観・超音波探傷検査報告書

2023 年 11 月 16 日



SOGO-NDT

C I W認定 東京都検査機関登録

総合非破壊検査株式会社

〒111-0041 東京都台東区元浅草 3-13-12

TEL. 03-6825-4550 FAX. 03-5830-0581

	目 次	ページ
検査報告書		1
検査箇所位置図		2
超音波探傷検査実施箇所呼称例		3
探傷記号説明		4
超音波探傷検査条件表		5
検査結果一覧表		6
探傷波形と探傷状況		7～9
板厚測定波形と探傷状況		10
検査状況写真		11～12
技量認定証		13
CIW認定証書		14

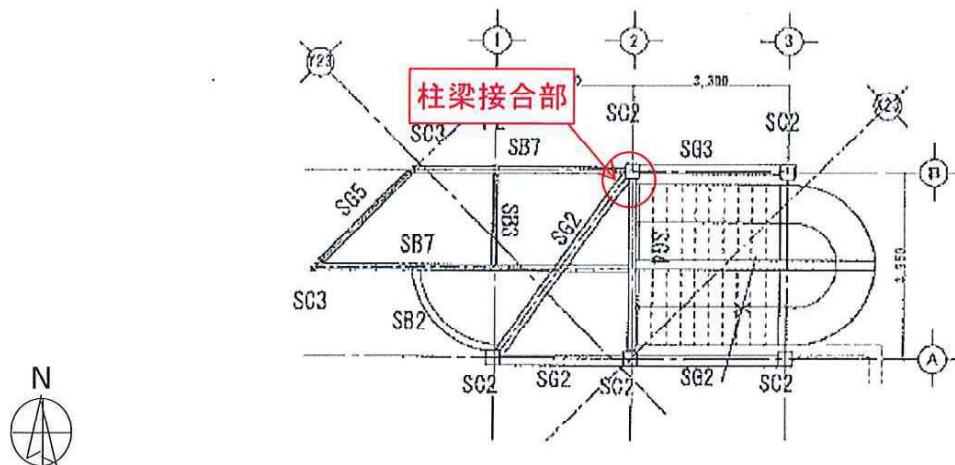
鉄骨溶接部外観検査・超音波探傷検査報告書

総合非破壊検査株式会社

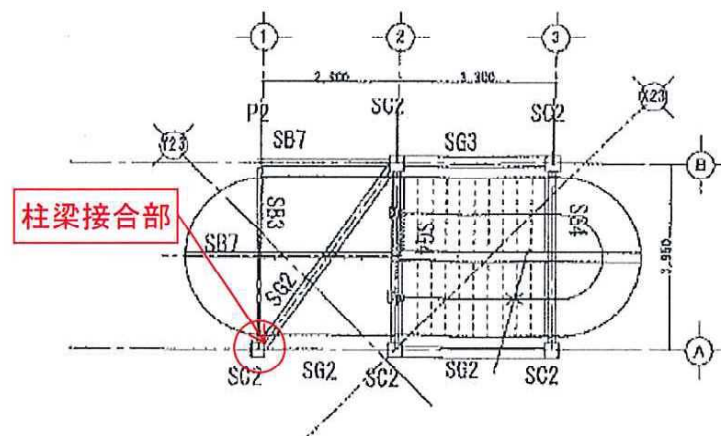
東京都台東区元浅草 3-13-12

工 事 名 称	深谷グリーンパーク・パティオ内スライダー等劣化調査及び改修設計業務委託
検 査 年 月 日	2023 年 11 月 15 日
元 請 企 業	株式会社 相和技術研究所 殿
鉄 骨 製 作	_____
超音波探傷検査適用規格及び 可否判定基準	日本建築学会基準 鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準・同解説(2018) 同規準内 表14 「引張応力が作用する溶接部」
外 観 検 査 適用規格及び 可否判定基準	日本建築学会標準仕様書 JASS6 鉄骨工事標準仕様書・同解説(2018) 同標準仕様書内 付則6 「鉄骨精度検査基準」
検 査 範 囲	既存鉄骨溶接部における、指定箇所 …… 柱梁仕口2箇所、パイプ支柱溶接部1箇所 板厚測定指箇所 …… 鉄骨階段 ササラ 腐食減肉部 1箇所
検 査 技 術 者	石 橋 良 太 NDI UT レベル3 N10342455 CIW 上級検査技術者
検 査 結 果	既存建築物の鉄骨溶接部の外観検査及び超音波探傷検査を実施しました。 スライダー用階段棟（2B柱、1A柱） 外観検査 溶接形状は柱角部を跨いでいるが、特に異常無く良好な状態。 超音波探傷検査 一部の箇所に溶接きずを検出したが、指示長さが短く、基準では合格。 パイプ支柱部 超音波探傷検査 全周に不溶着部によるエコーが検出された、この溶接部は完全溶込み溶接の仕様ではないと思われます。 （探傷波形と探傷状況・探傷波形一覧表参照） 超音波厚さ測定 階段ササラ部のうち、ノギス等により、測定不可の場所を超音波装置により、板厚を測定しました。 （板厚測定 of 波形と探傷状況参照）
総 合 判 定	☐ 合 格 ☐ 不 合 格 ☒ 別 紙 記 載

検査箇所位置図



1FL+3,274 スライダー用階段構造伏図（スロープ接続階） S=1/100



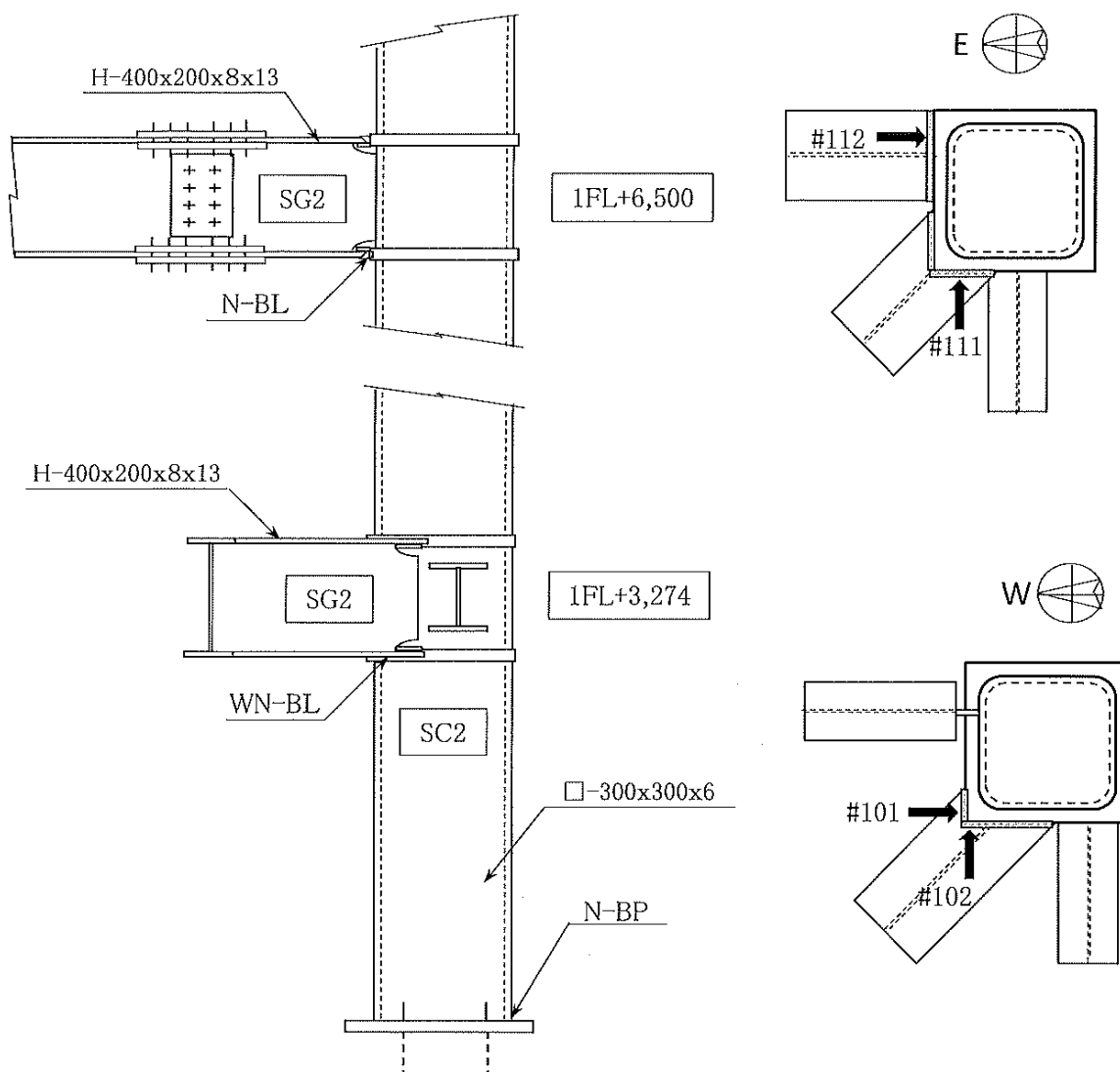
1FL+6,500 スライダー用階段構造伏図（Bスライダー階） S=1/100



スライダー支柱円周溶接部 超音波探傷検査

○ 検査実施箇所

超音波探傷検査実施箇所呼称例

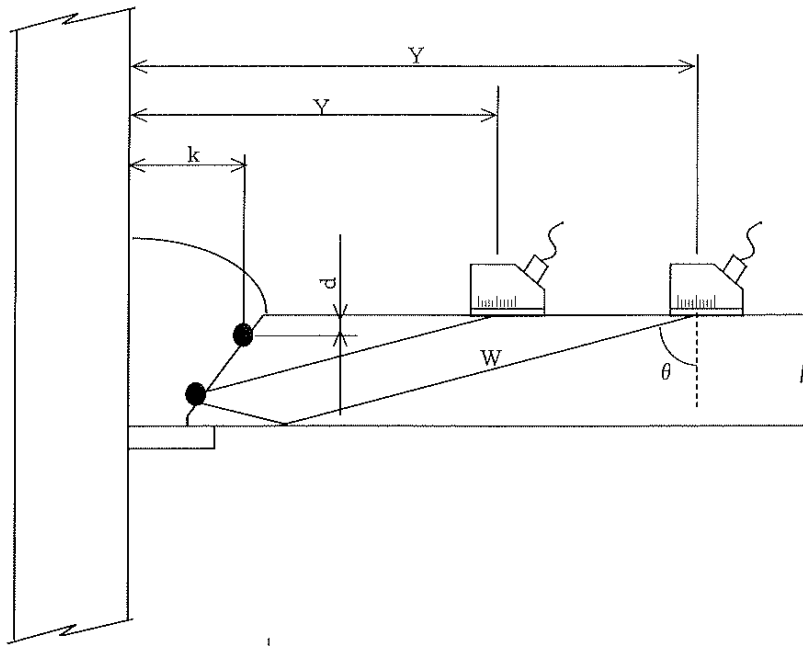


凡 例

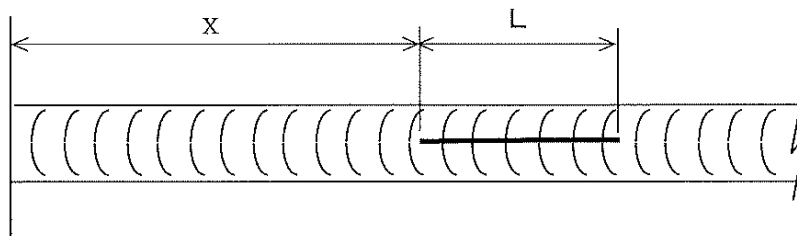
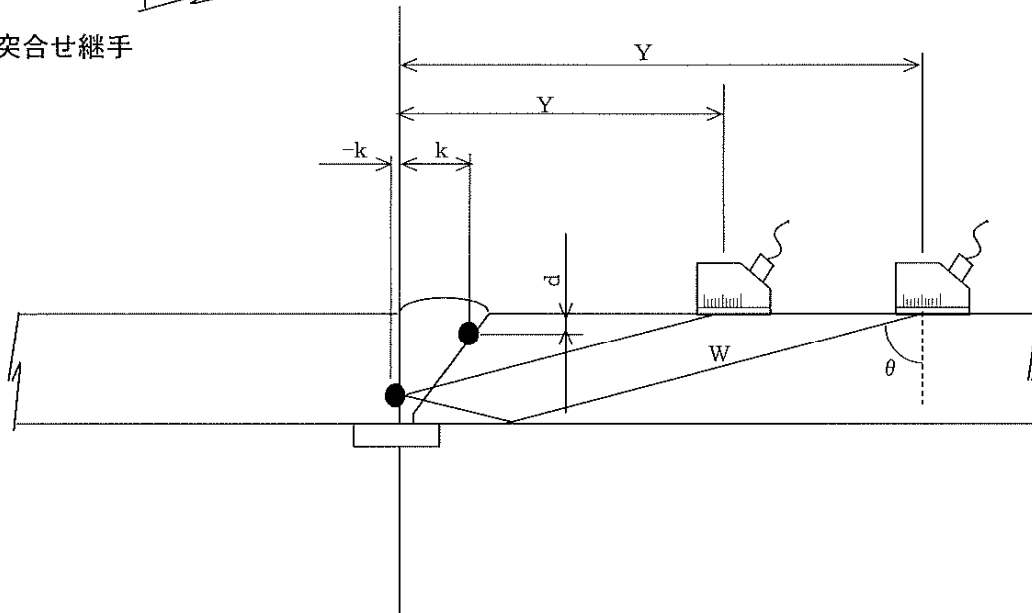
$\frac{1A - 1FL - N - BL}{1A柱 \quad \uparrow \quad \text{北側} \quad \nwarrow}$
 1階 下フランジ(突合せ接合)

探傷記号説明

T継手



突合せ継手



- W: 探触子入射点からきずまでの超音波伝搬距離
- Y: 開先面0点から探触子入射点までの距離
- YB: 裏面から探傷した場合のY
- d: きずの深さ
- k: 開先面0点からきずまでのY方向距離
- θ : STB(標準試験片)により測定した屈折角
- X: 溶接始端部からきずまでの平面距離
- L: きずの長さ

超 音 波 探 傷 検 査 条 件 表

検 査 技 術 者		石 橋 良 太 CIW上級検査-10572615 NDI UT N-10342455	
探 傷 法		斜 角 法	垂 直 法
探 傷 条 件	材 質	(柱) 不明 (梁) 不明	
	検 査 範 囲	柱・梁 6 mm ≤ T	昇降階段 (ササラ部板厚測定)
	使用試験片	STB-A1, A2, A3	STB-A1, A3, ARB
	探 傷 感 度	70° STB-A2 φ4x4 H線 65° STB-A2 φ4x4 M線 45° STB-A2 φ4x4 U線	内部欠陥の検出 ARB φ3.2 H線 溶込み幅の測定 健全部 B1 80% 板厚試験片 健全部 B1 80%
	異常部の検出	L線を超えるエコーを検出する	測定範囲内の最小値を検出する
	感 度 補 正 量	(塗膜による) 5.5 dB	(塗膜による) 5.5 dB
	探傷面の状態	スクレーパーによる、既設塗膜の剥離	スクレーパーによる、既設塗膜の剥離
	接 触 媒 質	グリセリン 75%以上	グリセリン 又は ソニコートSH(横波用)
	検 査 時 期	現況調査時	

探 傷 器	探 傷 器 名	USM-35X				
	製 造 者 名	GEインスペクション・テクノロジーズ・ジャパン				
	製 造 番 号	2754a (管理番号 UT-14)				
	点 検	年 月 日	2023年1月18日	点 検 者	山 岸 健 志	

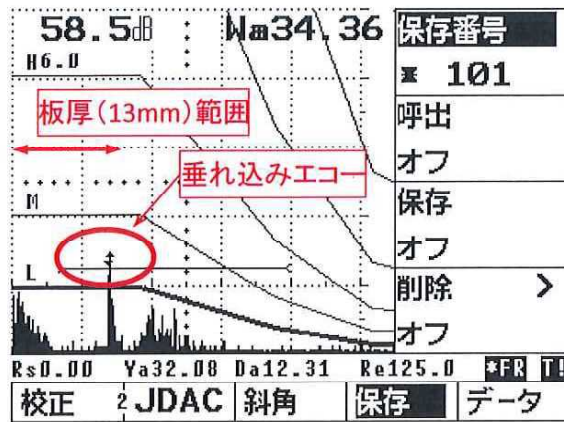
探 触 子	種 類	斜 角			垂 直		横波垂直
	使用探触子	○			○		
	呼 称	5C10x10A70	5C10x10A70	5C10x10A45	5C10N	5C20N	M-5Z10x10 SN
	製 造 者 名	JAPAN PROBE	KGK	KGK	JAPAN PROBE	JAPAN PROBE	JAPAN PROBE
	製 造 番 号	XA 17967			PK1901183		
	接近限界長さ	15mm以下	15mm以下	15mm以下	----	----	----
	遠距離分解能	5mm以下	5mm以下	5mm以下	6mm以下	6mm以下	6mm以下
	不 感 帯	15mm以下	15mm以下	15mm以下	8mm以下	8mm以下	----
	S T B 屈折角	69.0°			----	----	----

檢 查 結 果 一 覽 表

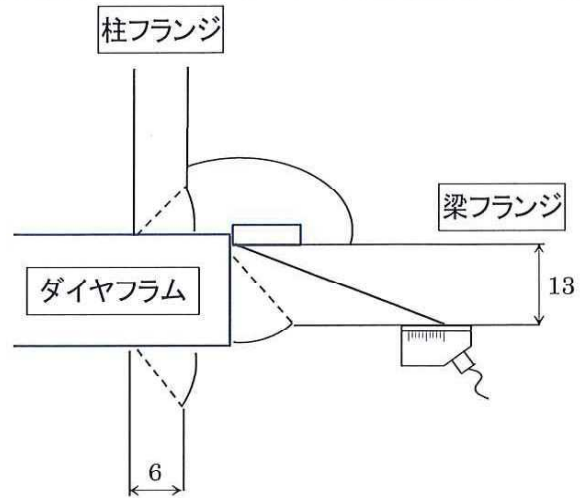
[illegible]

探傷波形と探傷状況 (2B柱 1F+3274)

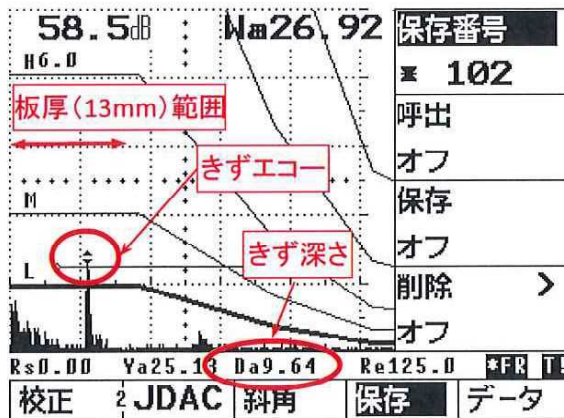
2B- 1F+3274 - SW-BL① (探傷部板厚13mm)



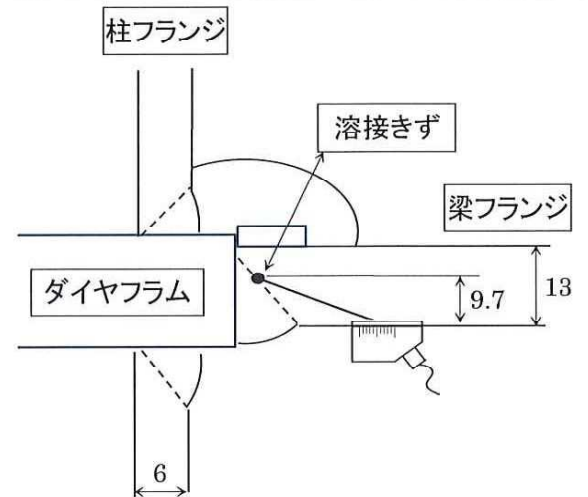
裏面溶接部の垂れ込みによるエコー (合格)



2B- 1F+3274 - SW-BL② (探傷部板厚13mm)



探傷面より深さ9.6mmの位置で合格のきず有り



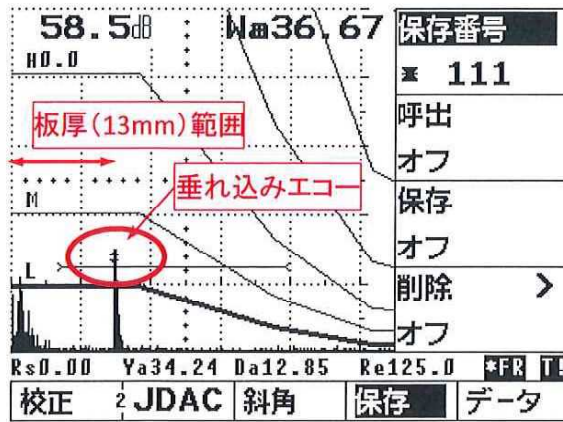
探傷状況写真(2B)

探傷状況写真(2B)

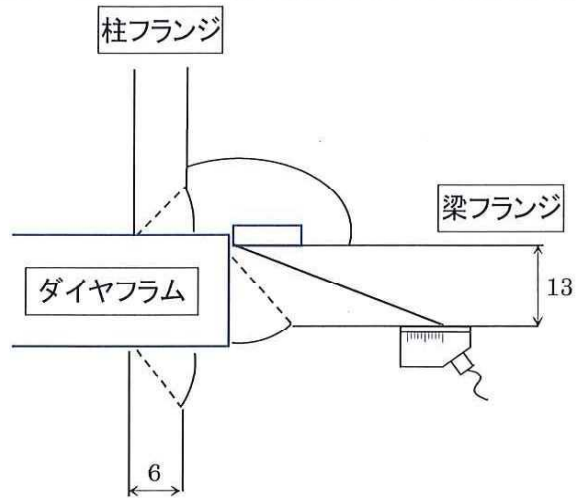


探傷波形と探傷状況 (1A柱 1F+6500)

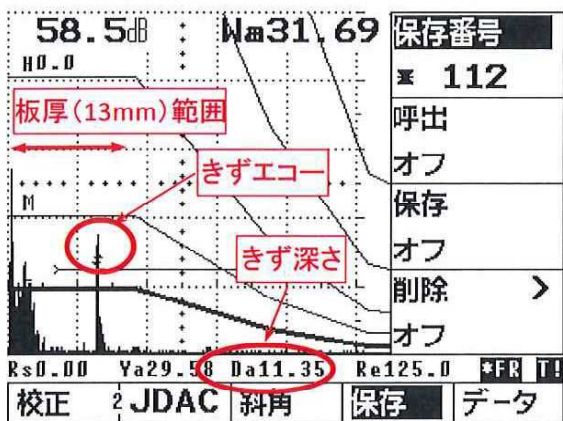
1A- 1F+6500 - NE-BL (探傷部板厚13mm)



裏面溶接部の垂れ込みによるエコー(合格)

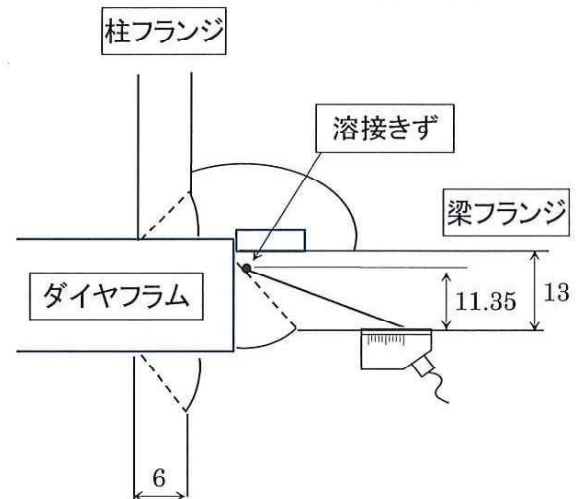


1A- 1F+6500 - E-BL (探傷部板厚13mm)

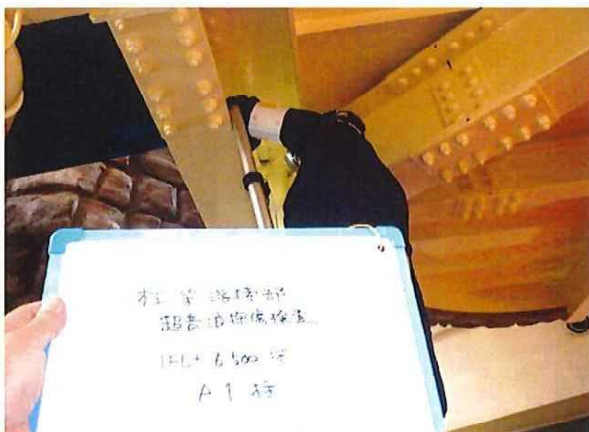


探傷面より深さ11.35mmの位置で合格のきず有り

探傷状況写真(1A)

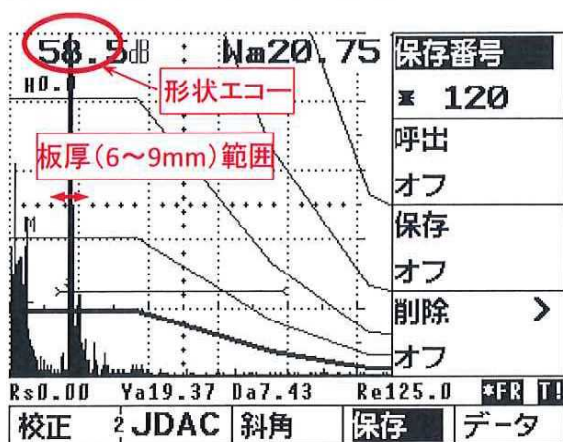


探傷状況写真(1A)



探傷波形と探傷状況（パイプ支柱円周溶接部）

1A- 1F+6500 - NE-BL（探傷部板厚13mm）



裏面未溶着部による形状エコー（不完全溶け込み）

パイプ（縦材）

13

パイプ（横材）

9

探傷状況写真

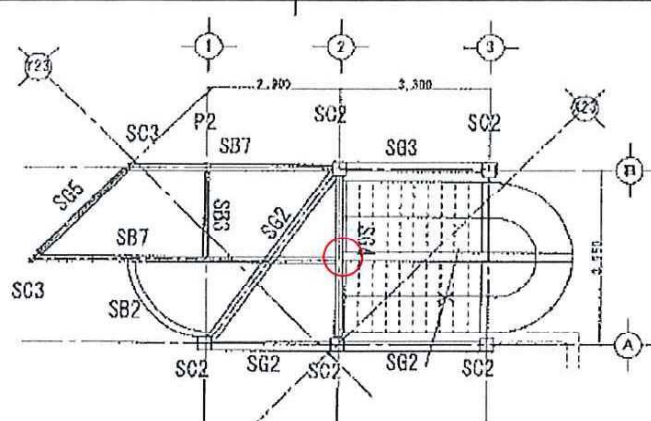


探傷状況写真



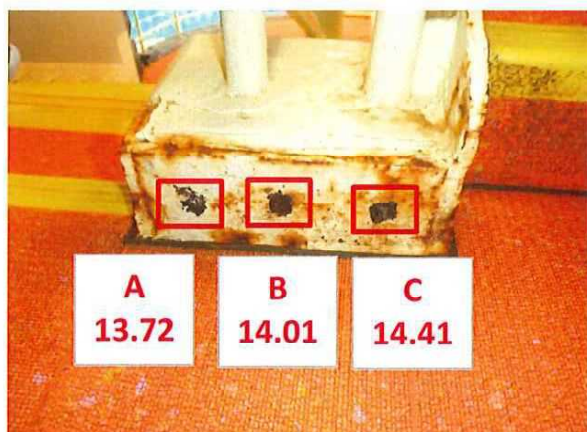
板厚測定波形と探傷状況

板厚測定箇所 1F+3274 フロア 階段折り返し部 下部ササラ(表面腐食有り)



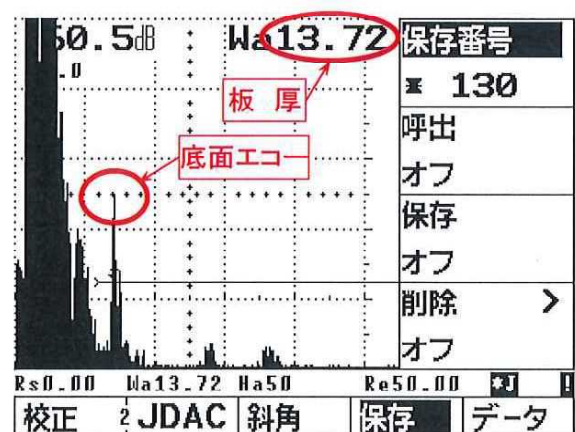
1FL+3,274 スライダ用階段構造伏図 (スロープ接続部) S=1/100

板厚測定箇所写真(階段ササラ部)

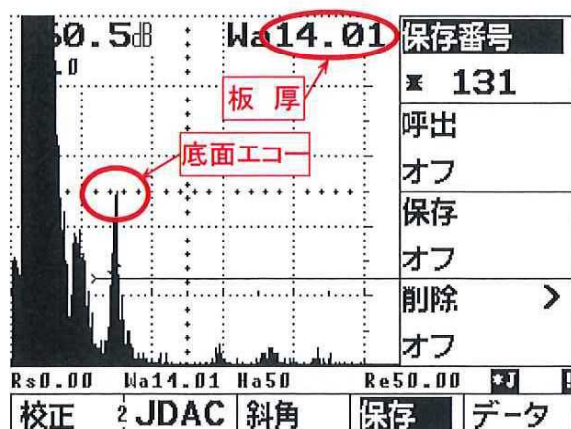


表面に腐食による減肉部あり

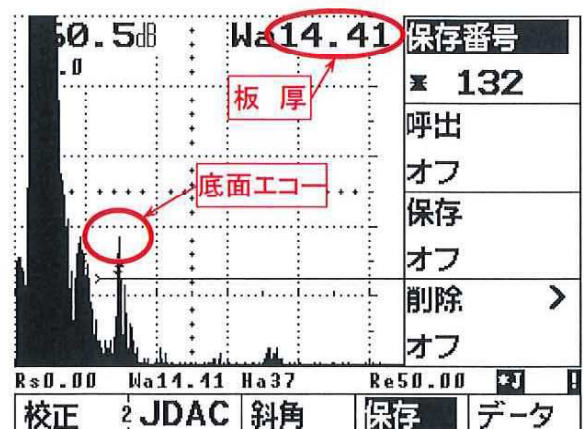
測定部 A (測定板厚 13.72 mm)



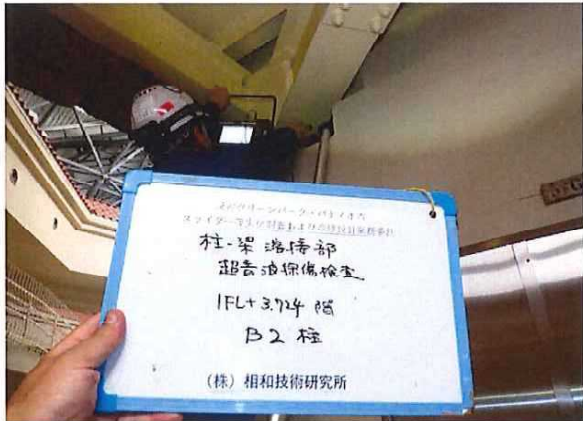
測定部 B (測定板厚 14.01 mm)



測定部 C (測定板厚 14.41 mm)



検査状況写真(スライダー用階段)①

検査対象部状況写真(2B柱 1F+3274)	梁せい 400mm (SG2)
	
梁幅 200mm (SG2)	梁フランジ厚さ 14.0mm(塗膜込み)
	
UT状況写真(2B柱 1F+3274)	UT状況写真(2B柱 1F+3274)
	

検査状況写真(スライダー用階段、パイプ柱円周溶接部)②

検査対象部状況写真(1A柱 1F+6500)	スカラップ、裏当て金確認
	
フランジ溶接状況	パイプ柱 円周溶接部 塗膜ケレン状況
	
パイプ柱 円周溶接部 超音波探傷検査	パイプ柱 円周溶接部 超音波探傷検査
	

技量認定証：石橋良太

日本非破壊検査協会 超音波探傷試験技術者	溶接協会 溶接管理技術者
 Non-Destructive Testing Personnel Certificate 非破壊試験技術者資格証明書 JIS Z 2305:2013/ISO 9712:2012 供用前・供用期間中試験(製造を含む。) 超音波探傷試験レベル3(UT3) Ultrasonic Testing Level 3 認定番号: N10342455 発効日: 2021年10月01日 有効期限: 2026年09月30日 個人コード: P10572615 氏名: 石橋良太 ISHIBASHI RYOTA 生年月日: 1992年03月20日 一般社団法人 日本非破壊検査協会 認定事業本部 認定運営委員会 委員長 村田 頼信	 JISZ3410-2013 (ISO14731) / WES8103 溶接管理技術者適格性証明書 JVES JAB 認定等級: 2 級 証明番号: 第 2190084 号 氏名: 石橋良太 初回試験日: 2019年 9月 1日 再試験年月日: * * * * * サスペンズ: 2021年 9月 1日 有効年月日: 2024年 8月31日 1992年 3月20日生 一般社団法人 日本溶接協会 (要員認定)
CIW 登録証(建築鉄骨 検査技術管理者)	CIW 登録証(上級検査技術者)
	 WES8701 によるCIW非破壊検査技術者 登録証 登録番号: 10572615SU 氏名: 石橋良太 生年月日: 1992年 3月20日 区分・部門: 上級検査技術者 超音波検査部門 登録年月日: 2023年 4月 1日 有効期限: 2026年 3月31日 * 勤務先(コード): 総合非破壊検査㈱ (0168) 一般社団法人 日本溶接協会
SEEC 建築鉄骨製品検査技術者	SEEC 建築鉄骨超音波検査技術者



溶接構造物非破壊検査事業者
認定証

総合非破壊検査株式会社 殿

貴社は当協会規格 WES 8701:2018
“溶接構造物非破壊検査事業者等の
認定基準”に基づく審査に合格しま
したので下記のとおり CIW 認定事
業者として認定します

認定番号：第168D02号

認定種別：D種

検査部門：超音波検査

付加事項：建築鉄骨検査適格事業者

登録事業所：本社

有効期限：2026年9月30日

初回認定日：1996年4月1日

2023年10月1日

一般社団法人

会長



【現地写真】



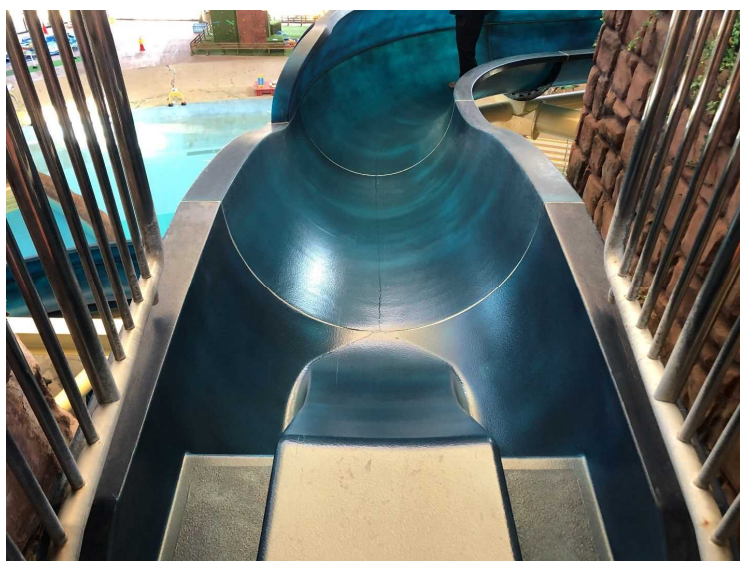
写真① スライダー全景

渚プール側より撮影



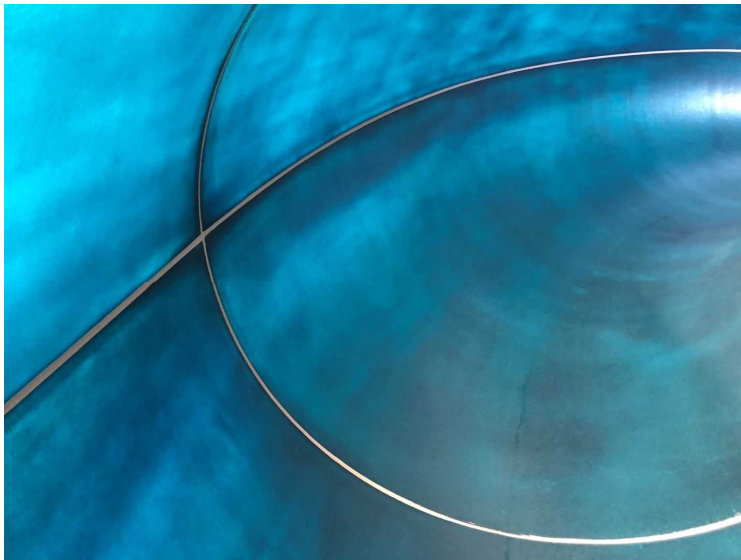
写真② スライダー全景

造波プール側より撮影



写真③ スライダー(A)スタート部

スタート部・滑走面共問題無し



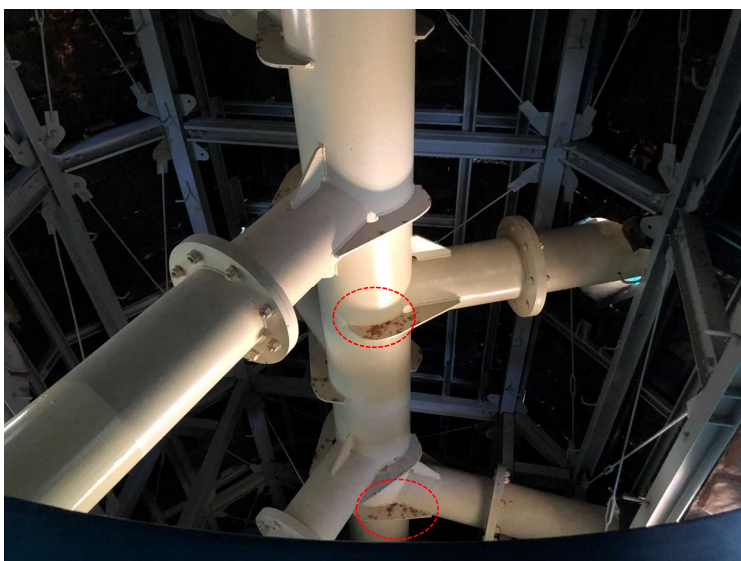
写真④ スライダー(A) 滑走面

滑走面・コーキング共問題無し



写真⑤ スライダー(A) ジョイント部

取付ボルトは竣工当初のまま
定期検査報告書にて腐食の指摘



写真⑥ スライダー(A) (B) 支柱

錆止め塗装後、一部に錆発生



写真⑦ スライダー(A)受金物

定期検査報告書にて腐食を指摘
塗替後は目視で確認できず



写真⑧ スライダー(A)(B)出口

出口付近は頭上等を擬岩で仕上
着水プールでスライダー(A)(B)合流



写真⑨ スライダー(B)スタート部

スタート部問題無し
安全柵に一部錆発生



写真⑩ スライダー(B)滑走面

滑走面・コーキング共問題無し



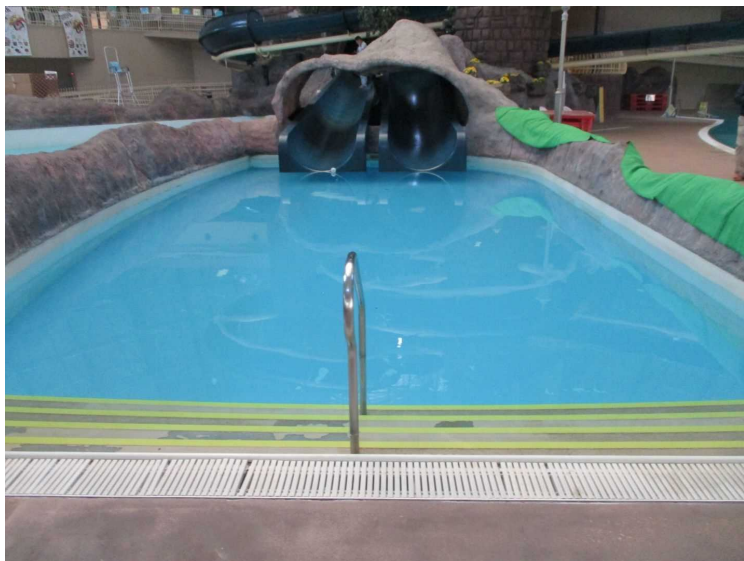
写真⑪ スライダー(B)ジョイント部

取付ボルトは竣工当初のまま
定期検査報告書にて腐食の指摘



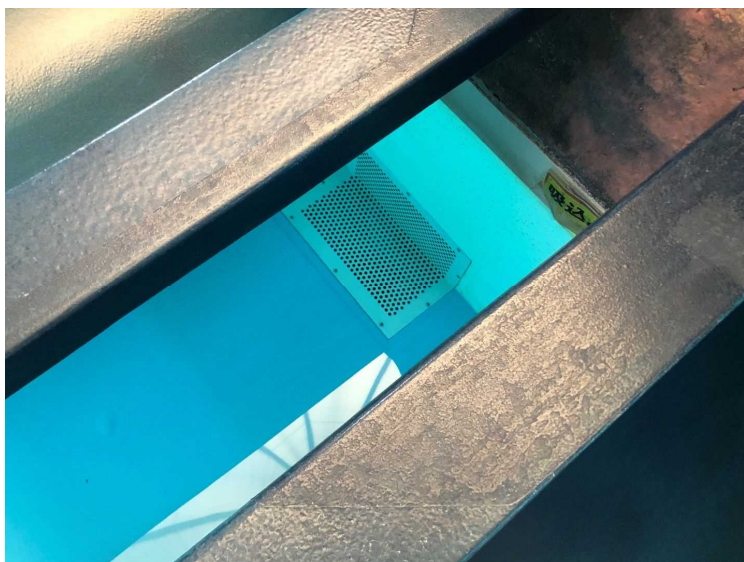
写真⑫スライダー(B)受金物

定期検査報告書にて腐食の指摘
塗替後は目視で確認できず



写真⑬ 着水プール全景

スライダー着水部
安全基準の水深0.85mで問題無し



写真⑭ 着水プール吸込口

スライダー出口直下に吸込口1ヶ所



写真⑮ スライダー用支柱

外観は古城をモチーフとした擬岩仕上
内部をスライダーが経由