

静岡県御前崎港風力発電施設事故報告

1.	発電所と事故の概要	1
2.	事故状況	1
3.	事故後の対応	1
4.	火災原因	1
5.	今後の対応	2
別紙	落雷発生時間帯調査書	3
	平面図、断面図、構造図、単線結線図	4
	写真	8

平成26年3月3日
静岡県御前崎港管理事務所

1. 発電所と事故の概要

(1) サイト概要

- ・事業者名：静岡県
- ・発電所名：御前崎港風力発電施設
- ・所在地：静岡県御前崎市港6620-42
- ・定格出力：1,950kw (1,950kw×1基)
- ・運転開始：2004年(平成16年)3月

(2) 風力発電設備の概要

- ・風車：V e s t a s
- ・定格出力：1,950kw
- ・回転数：9～19rpm
- ・ロータ：直径 80m、 取付位置 67m
- ・発電機：巻線型誘導発電機 690V 60Hz (平成25年11月取替)

(3) 事故の概要

- ・日時：2014年2月14日(金)
- ・状況：2月14日 17時04分：当該地域停電
同日 17時10分頃：復電
同日 17時32分頃：御前崎港警備員から風車から煙が出ているとの連絡
同日 17時35分頃：御前崎港管理事務所職員が事務所から風車の火災を確認
同日 17時36分：消防署へ連絡
同日 20時40分：火災鎮火
- ・二次災害：なし

2. 事故状況

(1) 事故発生時の気象状況・風況

- ・当日14時以降の御前崎観測所の風向と風速は表1のとおり
- ・風車に設置している風速計のデータは不明
- ・落雷は発生していない。(別紙参照)

(2) 事故発生時の風車の運転状況

- ・不明

3. 事故後の対応

- ・火災確認後、直ちに消防署に連絡。付近への立入禁止措置を講じた。
- ・2月19日にブレードの回転を止めるローターロックを実施
- ・2月20～21日にナセルとブレードを降ろすための事前調査を実施

4. 火災原因

- ・不明

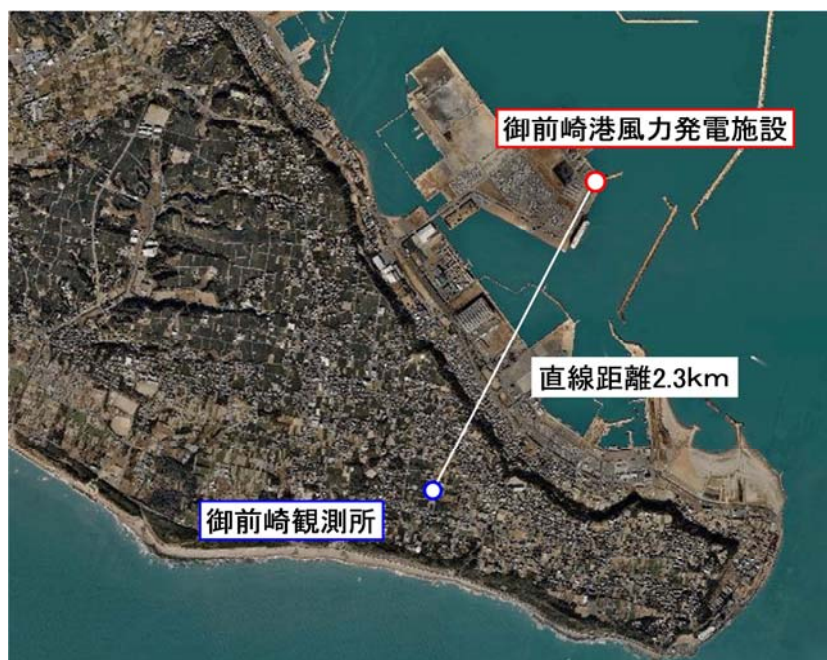
5. 今後の対応

- ・安全確保のため、ナセルとブレードを撤去する作業を実施する。
- ・ナセルとブレードを撤去後、出火原因の調査を行う。

【表1】気象庁 御前崎観測所 風向・風速データ（10分きざみ）
2月14日（金）14：00～18：00


時間	降水量	気温	風向・風速(m/s)			
			平均	風向	最大瞬間	風向
14:00	0.5	5.6	10.0	北東	17.7	北東
14:10	0.5	5.6	9.9	北東	17.6	北北東
14:20	0.0	5.9	10.7	北東	18.6	北北東
14:30	0.0	5.8	10.2	北東	19.2	北東
14:40	0.5	5.6	11.0	北東	18.8	北東
14:50	0.0	5.7	11.7	北東	22.4	北北東
15:00	0.0	5.6	13.0	北東	23.8	北北東
15:10	0.5	5.6	13.3	北北東	22.9	北北東
15:20	0.5	5.5	13.6	北北東	23.8	北北東
15:30	0.5	5.7	12.6	北北東	23.5	北東
15:40	0.5	5.3	13.7	北東	23.9	北東
15:50	0.5	5.4	13.3	北北東	22.4	北北東
16:00	0.0	5.6	12.9	北東	27.3	北東
16:10	0.5	5.5	13.2	北東	22.9	北北東
16:20	0.5	5.4	13.7	北東	23.0	北東
16:30	0.5	5.4	14.4	北東	23.4	北北東
16:40	1.0	5.7	12.4	北北東	24.4	北北東
16:50	1.0	5.1	14.6	北北東	23.9	北東
17:00	1.0	5.3	13.1	北東	23.2	北北東
17:10	0.5	5.2	12.2	北東	22.2	北東
17:20	1.0	5.4	12.9	北東	21.6	北東
17:30	1.0	5.1	13.3	北東	24.6	北北東
17:40	0.5	5.3	13.6	北東	22.7	北東
17:50	0.5	5.2	13.1	北東	22.8	北東
18:00	1.0	5.4	13.9	北東	24.0	北東

<参考>御前崎観測所位置図



御前崎港管理事務所 御中

株式会社中電シーティーアイ
技術・ビジネスソリューション事業部


<http://www.cti.co.jp/>

落雷発生時間帯調査書

下記の調査地点・範囲・期間における落雷実績の調査結果をご報告致します。

調査地点：静岡県御前崎市港 6620-42

(北緯 34 度 37 分 14.0 秒(34.621)／東経 138 度 12 分 58.7 秒(138.216))

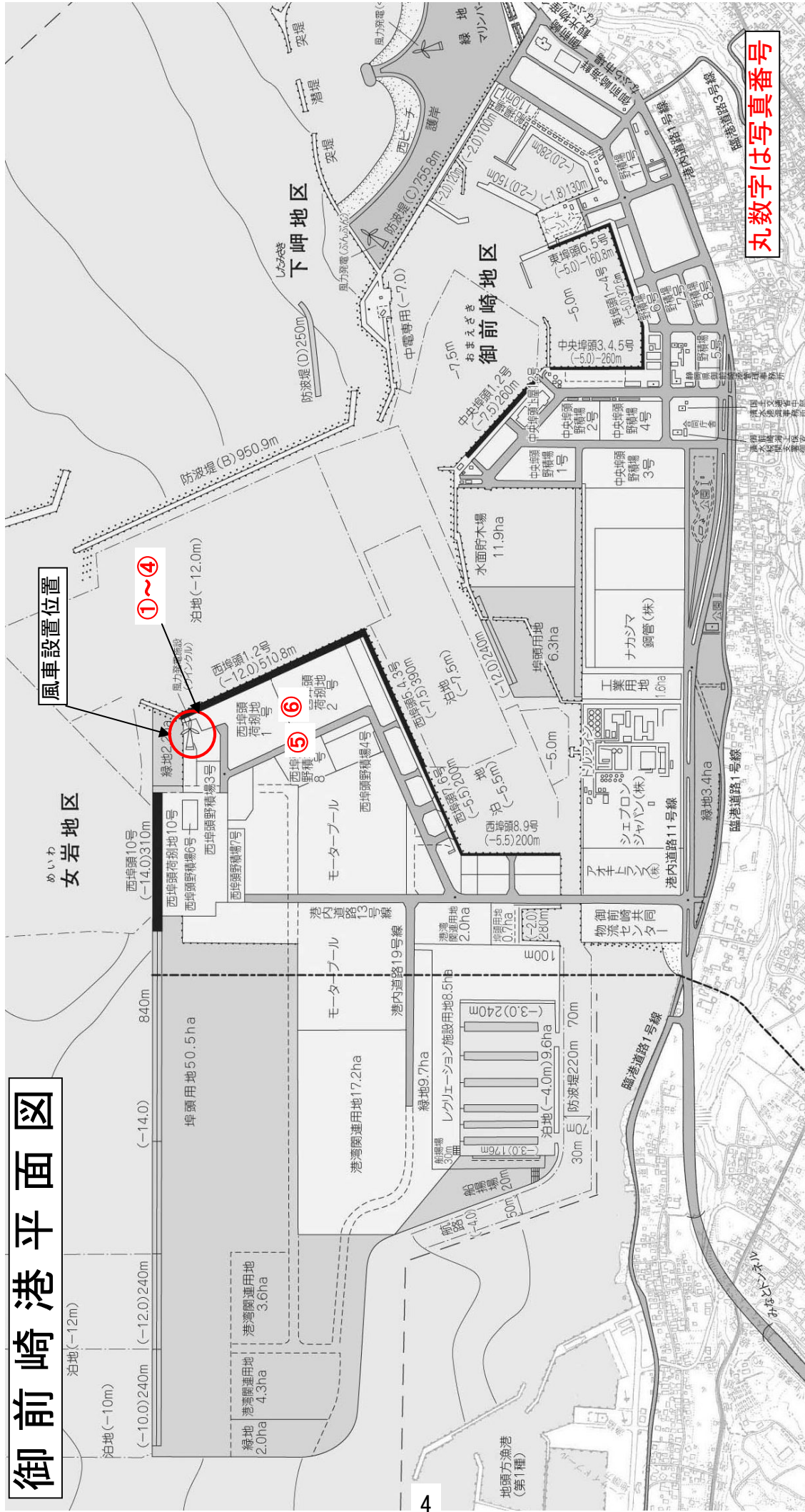
調査範囲：調査地点を中心とした約 10km 四方

調査期間：2014 年 2 月 14 日 00 時 00 分～2014 年 2 月 14 日 24 時 00 分

年月日 時間帯	落雷有無	落雷数	中心からの最短距離(km)
2014/02/14 00:00-01:00	無し		
2014/02/14 01:00-02:00	無し		
2014/02/14 02:00-03:00	無し		
2014/02/14 03:00-04:00	無し		
2014/02/14 04:00-05:00	無し		
2014/02/14 05:00-06:00	無し		
2014/02/14 06:00-07:00	無し		
2014/02/14 07:00-08:00	無し		
2014/02/14 08:00-09:00	無し		
2014/02/14 09:00-10:00	無し		
2014/02/14 10:00-11:00	無し		
2014/02/14 11:00-12:00	無し		
2014/02/14 12:00-13:00	無し		
2014/02/14 13:00-14:00	無し		
2014/02/14 14:00-15:00	無し		
2014/02/14 15:00-16:00	無し		
2014/02/14 16:00-17:00	無し		
2014/02/14 17:00-18:00	無し		
2014/02/14 18:00-19:00	無し		
2014/02/14 19:00-20:00	無し		
2014/02/14 20:00-21:00	無し		
2014/02/14 21:00-22:00	無し		
2014/02/14 22:00-23:00	無し		
2014/02/14 23:00-24:00	無し		

*無断転載ならびにお申込み頂いた使用目的以外での利用を禁じます。

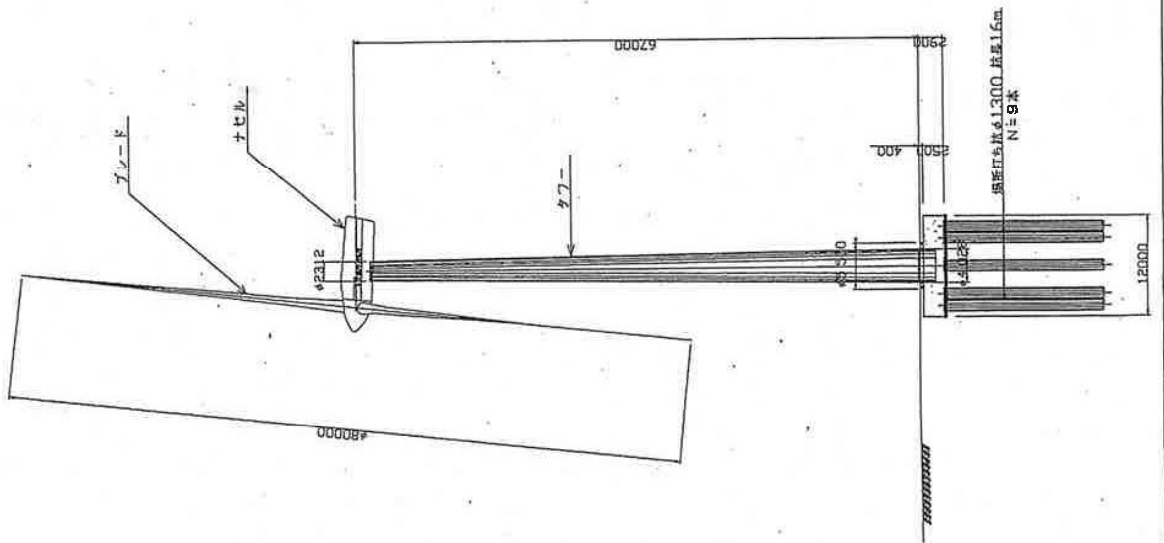
御前崎港平面図



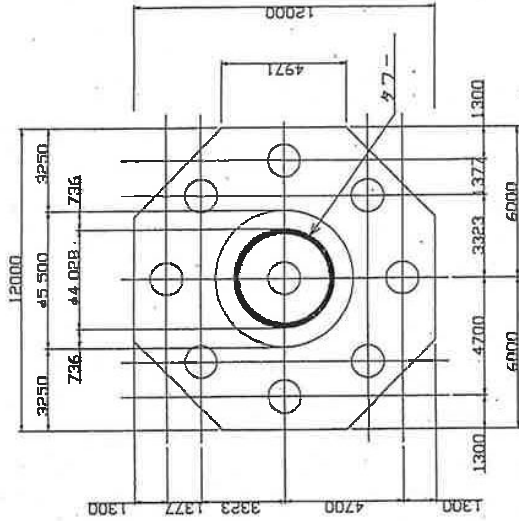
丸数字は写真番号

主要設備の配置の状況を明示した断面図
 (1) 風力発電機

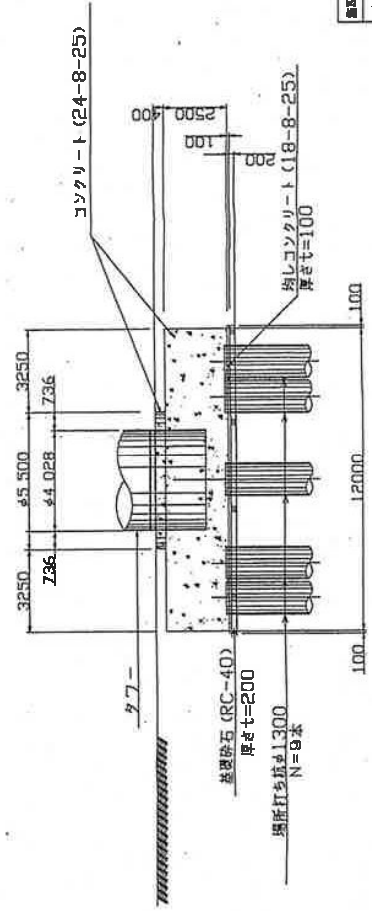
側面図 S=1:600



基礎平面図 S=1:200

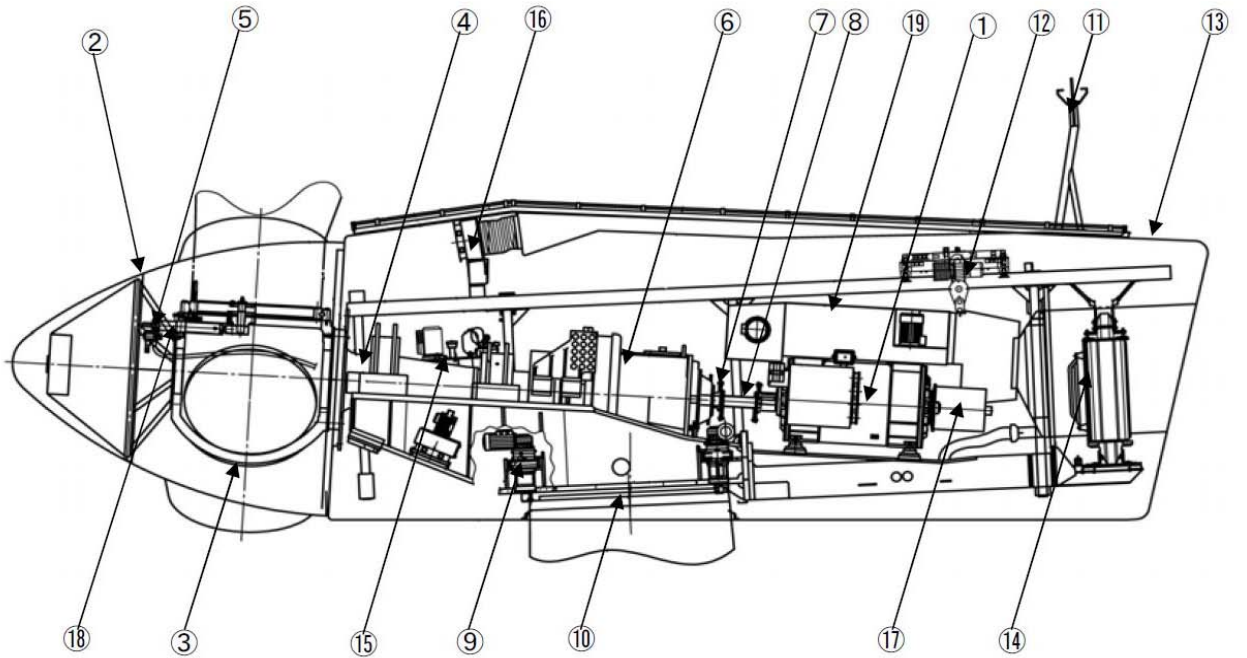


基礎断面図 S=1:200



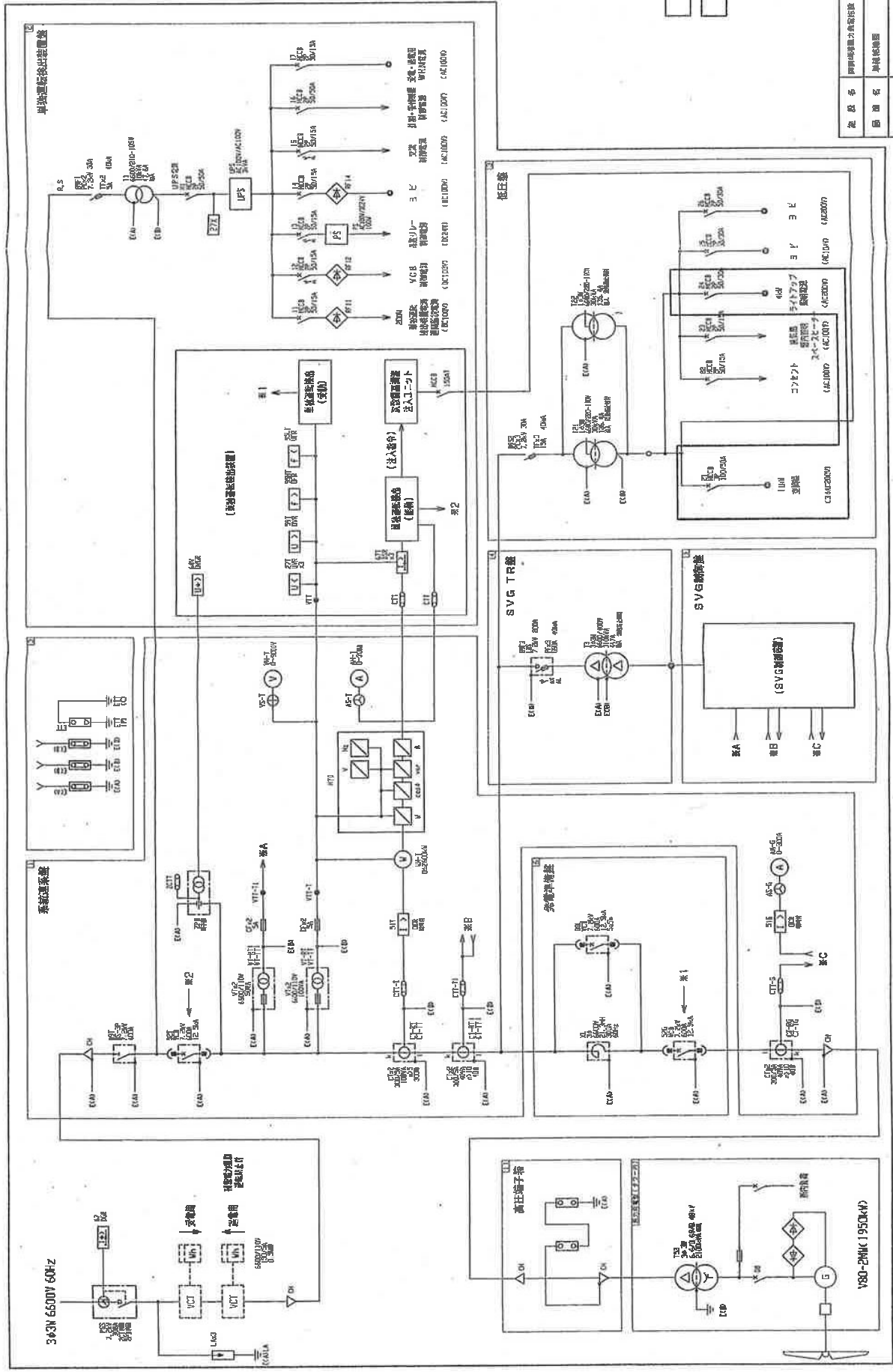
図名	風力発電機の基礎設計
図番	風力発電機基礎設計断面図
尺度	1:600, 1:200
年月日	平成 年 月 日 図番番号
作成者	尚前崎土木建築研

風力発電機構造図



- | | | |
|-------------|----------------|--------------|
| ① 発電機 | ⑧ コンポジットカップリング | ⑮ 油圧装置 |
| ② ノーズコーン | ⑨ ヨーギア | ⑯ ギヤオイル冷却ファン |
| ③ ブレードベアリング | ⑩ ヨーベアリング | ⑰ スリップリング |
| ④ メインシャフト | ⑪ 超音波風向風速計 | ⑱ ピッチシリンダ |
| ⑤ トルクアーム | ⑫ ウインチ | ⑲ VCS |
| ⑥ ギャボックス | ⑬ ナセルカバー | |
| ⑦ ブレーキ | ⑭ 変圧器 | |

機器配置図(ナセル内)



図面名	系統監視図
図面番	第1号
縮尺	1/1
作成年月	平成16年1月
作成場所	株式会社三菱電機

充電機
充電機



全 景



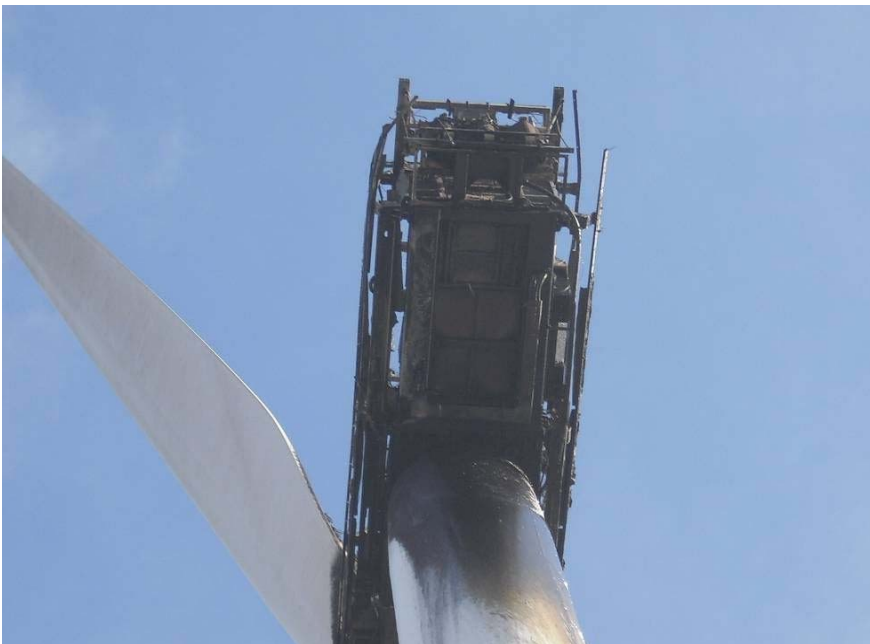
全 景



【風車拡大】



【風車拡大】



【風車拡大】



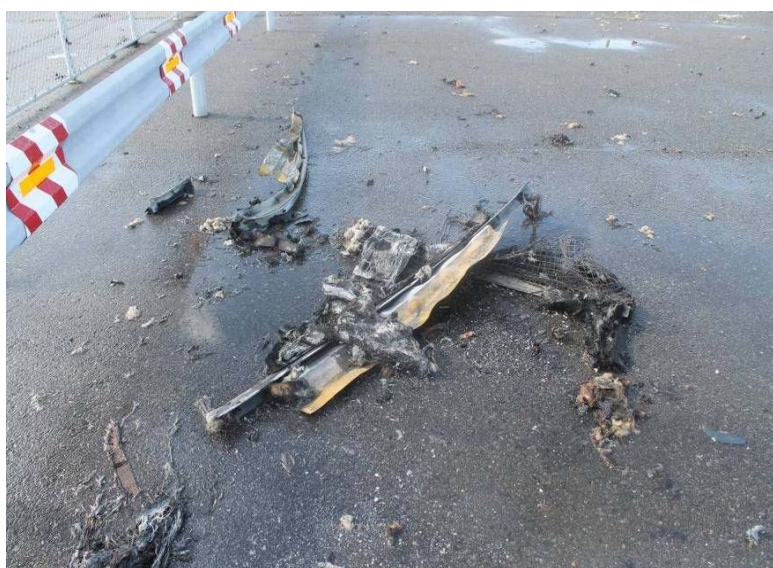
No. 1
啓発表示板
落下物により損傷
使用区域



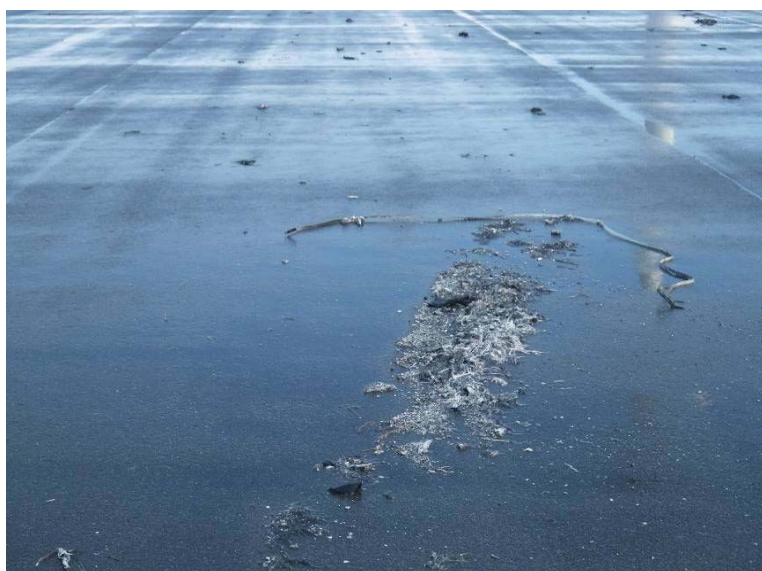
No. 2
敷地内
落下物の状況
使用区域



No. 3
フェンス際(使用区域)
ナセル構成材(屋根部分?)
使用区域



No. 4
ガードレール脇(使用区域外)
ナセル構成材
使用区域外



No. 5
西埠頭荷さばき地
燃えカス
使用区域外



No. 6
西埠頭荷さばき地
燃えカス
使用区域外