第2章 被害状沉

第1節 被害状況と初動対応

1. 東日本大震災の概要

震央地名

平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分,三陸沖(宮城県牡鹿半島の東南東沖約 130km,仙台市の 東方沖約 70km) の太平洋の海底 24km を震源とする「平成 23 年(2011 年) 東北地方太平洋 沖地震」が発生した。この地震と、それによって引き起こされた津波及び余震による災害をま とめて、政府は、「東日本大震災」とした。東日本大震災の概要は、表 2-1-1 のとおり。

表 2-1-1 東日本大震災の概要

地震名 平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震 発生日時 平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分

平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分	平成 23 年 4 月 7 日 23 時 32 分
二時油 (北緯 28 度 0C 9 /〉 東奴 149 度 \$1 C /〉)	宮城県沖 (北緯 38 度 12.2 分, 東経 141
三陸沖(北緯 38 度 06.2 分,東経 142 度 51.6 分)	度 55.2 分)

(本市で観測した最大余震)

震源の深さ 66 km 24km マグニチュード 9.0 (Mw) マグニチュード 7.2 (Mjma) 規模

6強:宮城野区 6強:宮城野区

6弱:青葉区, 若林区 6弱:青葉区, 若林区, 泉区 市内の震度

5強:泉区 5強:太白区 5弱:太白区

3月11日14時49分 太平洋沿岸に大津波警報発 表 (気象庁) 3月12日20時20分 津波警報へ切替え(気象庁) 3月13日7時30分 津波注意報へ切替え(気象 庁)

4月7日23時34分 宮城県に津波警 報発表 (気象庁)

4月8日0時55分 津波警報解除(気

象庁)

津 波

3月13日17時58分 津波警報を解除(気象庁) ※痕跡等から推定した津波の高さ(仙台港):

7.1m (平成 24 年 12 月 気象庁推定値) ※第一波到達時刻:不明

【出典】仙台市:「東日本大震災における本市の被害状況等(第 99 報)」(平成 27 年 10 月 27 日現在)

2. 仙台市の被害状況

本市においては、地震及び津波により、東部沿岸地域に甚大な被害を受け(浸水面積4.523ha)、 丘陵地域にも地震により地滑りなどが生じた(宅地被害5,728箇所)。電気・水道・ガス等のラ イフラインが市内の広範囲にわたって停止したことなどにより、多くの市民の生活に支障が生 じた。

地震発生後、市内ほぼ全域で避難所が開設され、翌3月12日には、帰宅困難者も含めると、 本市人口の約1割に当たる10万人以上(最大開設数:3月14日288か所)が避難所へ身を寄 せた(人的・物的被害状況は、表 $2-1-2\sim6$ 、図 $2-1-1\sim3$ 、写真 $2-1-1\sim4$ のとおり)。

表 2-1-2 人的被害状況 (平成 27年9月30日現在)

区 分	人 数
死者	1,002 人
行方不明者	27 人
負 傷 者	2,275 人(うち,重傷 276 人)

※ 災害関連死の認定を受けた 265 人を含む。市外で死亡が確認された仙台市民 191 人を含み、仙台市民以外の、市内で死亡が確認された 95 人を除く。

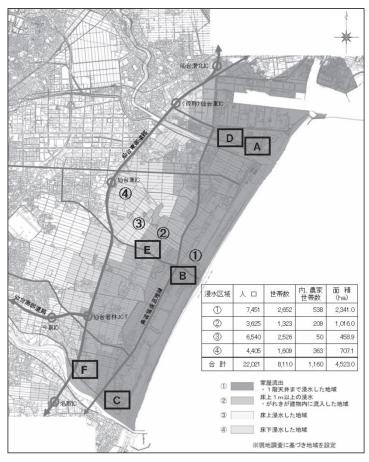


図 2-1-1 津波浸水状況



写真 2-1-1 仙台平野の津波襲来状況 (平成 23 年 3 月 11 日 15 時 50 分ごろ)



写真 2-1-2 荒浜小学校屋上に避難する 児童・近隣住民

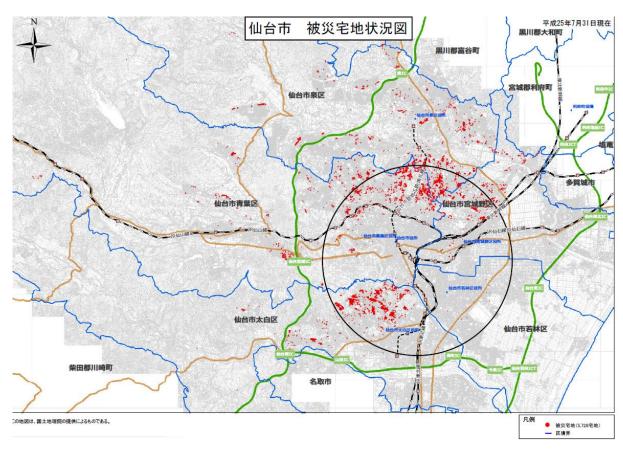


図 2-1-2 宅地被害状況 (5,728 宅地)



写真 2-1-3 宅地被害状況 (青葉区西花苑)



写真 2-1-4 宅地被害状況 (太白区青山)

耒	2-1	1_3	ı	ľ	{ {{}	鍫	生	샏	峚	

区 分	本震(3月11日)	余震(4月7日)
建物	27 件	3件
車両	3件	_
船舶	1件	_
その他	5件	_
合 計	36件	3件

表 2-1-4 建物被害状況 (平成 25 年 9 月 22 日現在)

区 分	棟 数
全 壊	30,034 棟
大規模半壊	27,016 棟
半 壊	82,593 棟
一部損壊	116,046 棟

表 2-1-5 主なライフラインの被害概要

区	分	被害概要
電	気	地震及び津波により,発電所及び変電所等電力供給設備に甚大な被害が生じ,
电	风	発災後東北電力(株)仙台営業所合計で約84万戸の供給支障が発生。
ガ	ス	都市ガスを製造する港工場が津波被害を受け、発災後全面供給停止。
→ c	道	浄水施設は浄水機能に影響する大きな被害がなかったものの、送・配水管約
水	坦	1,000 件の破損等被害が発生し、3月13日時点で最大約23万戸が断水
		本市下水の約7割を処理する南蒲生浄化センターは、津波によりほとんどの
下	水 道	設備が水没・破損し、処理機能が停止するなど、下水道施設は、大きな被害
		を受けた(ただし、下水道の利用はできた。)。

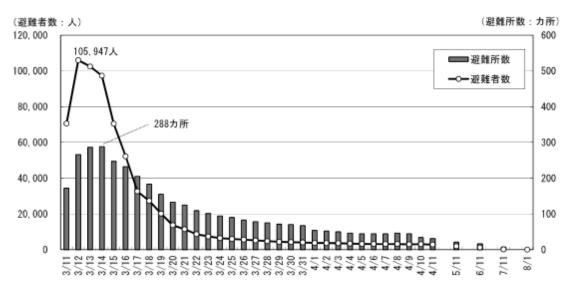


図 2-1-3 避難者数・避難所数の推移

※ 平成23年7月31日に全避難所閉鎖

表 2-1-6 市内被害推計額 (平成 27 年 9 月 30 日現在)

市有施設関係	約 3, 409 億円
・水道、ガス、下水道などライフライン関係	1,809 億円
・地下鉄,道路橋梁,公園など都市基盤関係	1,270 億円
・廃棄物処理施設など生活・衛生関係	20 億円
・学校, 市営住宅, 庁舎など建築物関係	300 億円
その他公共施設	約 1, 452 億円
・交通関係	259 億円
・ライフライン・保健医療関係	32 億円
・公共土木関係	267 億円
・文教関係	875 億円
・その他	19 億円
住宅・宅地	約 6,086 億円
農林水産業関係	約 735 億円
・農地,農業用機械等	721 億円
・林業関係	1億円
・漁業関係	13 億円
商工業関係	約 2, 147 億円
合 計	約1兆3,829億円

3. 災害対策本部員会議の開催状況

仙台市災害対策本部(以下「災対本部」という。)の構成員は、本部長が市長、副本部長が副市長、本部員が危機管理監・各局区長・会計管理者等である(仙台市災害対策本部運営要綱(以下「運営要綱」という。)第3条第3項)。また、仙台市災害対策本部員会議(以下「本部員会議」という。)は、構成員が青葉区役所庁舎4階の災害情報センターに参集し、災害対策に関する重要事項を協議・決定するものである(運営要綱第4条第1項)。

東日本大震災発災直後,本市は,仙台市災害対策本部条例(昭和38年仙台市条例第22号)に基づき災対本部を設置し、発災日は、直後、19時、22時30分の計3回開催した。その後も毎日複数回の本部員会議を開催し、各局区等間で被害情報を共有及び相互伝達した。さらに、3月22日からは、より詳細な情報共有を図り、災害復旧等に係る必要事項を調整等するため、本部員会議の下に次長級連絡会議を設置した。本部員会議は計63回、次長級連絡会議は計44回、それぞれ開催し、平成25年3月31日をもって災対本部を廃止した。このほか、災対本部と各局区等間の情報伝達のため、各局区等は、災害情報センターに、発災直後から平成23年9月2日まで、情報連絡員を常時配置した。環境局は、1日当たり2~3人のローテーションを組んで対応した。

本部員会議において環境局が報告していた事項は、「家庭ごみ等の収集業務の状況」及び「清掃工場の運転状況」、並びに、震災により損壊した家財等を市民が自己搬入するために、各区の公園等に1か所ずつ設置した「震災ごみ仮置き場の状況」等であった。

また、いずれの会議においても、各局区等の災害対応に係る現状と課題、また、課題に対する実施検討すべき事項を協議・決定した。

4. 環境部の初動対応

運営要綱第5条に基づき、環境局は、本部の下に直ちに環境部を設置した。災害情報センターに情報連絡員を派遣するとともに、部内に情報連絡室を設置した。ただし、民間ビル(小田急仙台ビル)を借り上げていた環境局の執務室は、柱がひび割れ、机やロッカー等の備品が倒壊等するなどの大きな被害が生じた(写真 2-1-5~2-1-8)ため、市役所本庁舎に押し寄せた避難者に配慮しつつ、環境部は本庁舎内の会議室やホールを転々とし、初動対応に当たった。



写真 2-1-5 執務室(環境局総務課・ 施設部周辺)の状況



写真 2-1-6 執務室(環境局総務課・ 施設部周辺)の状況



写真 2-1-7 執務室(環境局廃棄物事業部周辺)の状況



写真 2-1-8 執務室(環境局施設部周辺)の状況

施設の被災状況や職員の安否確認は、停電及び通信手段の途絶等により情報収集が困難であったが、 参集した職員及び関連業界の社員等から得られた情報を整理し、とりまとめた。

また,連日全ての課公所が会議室に参集し,被害状況及び環境局が実施検討するべき事項など,本部員会議の内容について環境局長から報告を受けて,翌日の避難所及び生活に関わるごみ・し尿収集の燃料の確保,清掃工場の復旧,震災ごみ仮置き場の対応などについて,深夜まで情報共有や打合せを繰り返した。全ての職員が最新の状況を把握し,それぞれ対応ができるよう,日々の状況について,会議室内のホワイトボード(写真2-1-9~2-1-14)に記録し,更新した。

発災直後の課題は、「通常のごみ・し尿の処理体制を速やかに復旧すること」と「膨大ながれき及び

津波堆積物の発生に対して、その処理のための方針を策定し、新たな処理体制を構築すること」で、これらを同時並行で迅速に行うことであった。これらの課題に対応し、迅速な意思決定に資するため、廃棄物の収集、施設の復旧、建設、産業廃棄物処理などに精通した職員が、組織横断的に手続きを進めていくこととした。

まず、避難所等の運営及びごみ・し尿収集の日々の燃料調達を行いながら、既存の清掃工場の復旧に 当たった。松森工場の被害が甚大で早期の復旧が困難であったため、今泉・葛岡の2工場体制でのごみ 処理を余儀なくされたことから、受入可能量等を日々確認しつつ、業務に当たった。

がれき等の処理体制の構築に当たっては、平成 19 年2月に策定していた、宮城県沖地震が発生した際の環境局のマニュアル「仙台市震災廃棄物等対策実施要領」(以下「要領」という。)を参考とした。津波被害を想定していなかったため、要領を直接適用することはできなかったが、内容を検討してきた経験が活かされ、平成 23 年4月当初に、がれき等の処理方針を策定することができた。特に、がれき等の発生量 265 万トン(がれき 135 万トン・津波堆積物 130 万トン)を速やかに推計でき、業務量及び必要とされる施設規模を迅速に把握できた。また、市民搬入用の「震災ごみ仮置き場」等の施設整備及び運用、津波被害特有の膨大な濡れた家財等「浸水ごみ」の収集など、他都市の応援も得て、臨機応変に対応することができた。

処理方針の策定に当たっては、環境省東北地方環境事務所(環境省現地災害対策本部)はもとより、環境本省にも直接相談に対応していただいた。また、神戸市からは、発災直後の約1か月間、阪神・淡路大震災における震災廃棄物処理の経験者に常駐していただき、特に中間処理場(がれき搬入場)設置等に関わるがれき等の処理方針の策定、並びに国庫補助制度の運用等について、貴重な助言をいただいた。さらに、廃棄物資源循環学会も、環境局執務室内にブランチを設置し、がれき等の分別・リサイクルの徹底等について、処理体制の構築に当たり、多くの提言をいただいた。

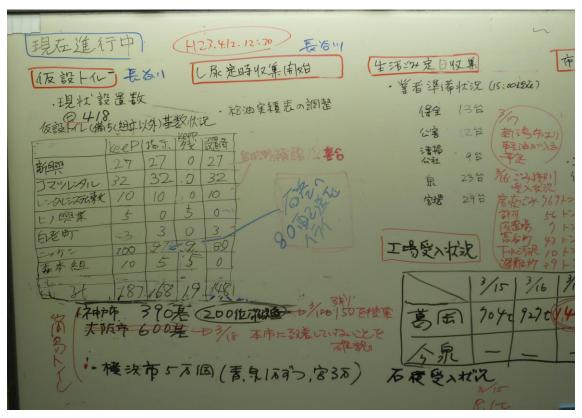


写真 2-1-9 ホワイトボード (仮設トイレ設置状況, し尿・生活ごみ収集状況等)

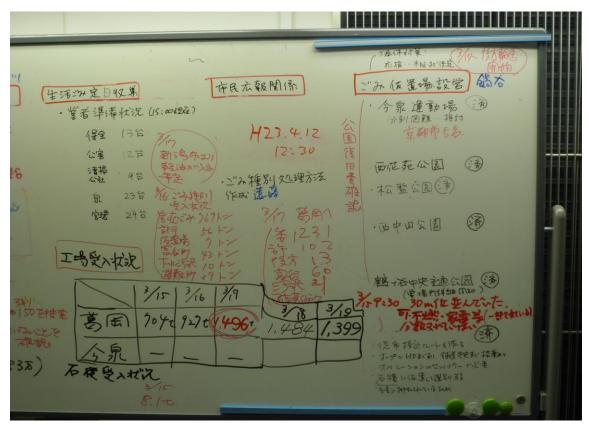


写真 2-1-10 ホワイトボード (清掃工場等における処理状況, 震災ごみ仮置き場設置状況等)

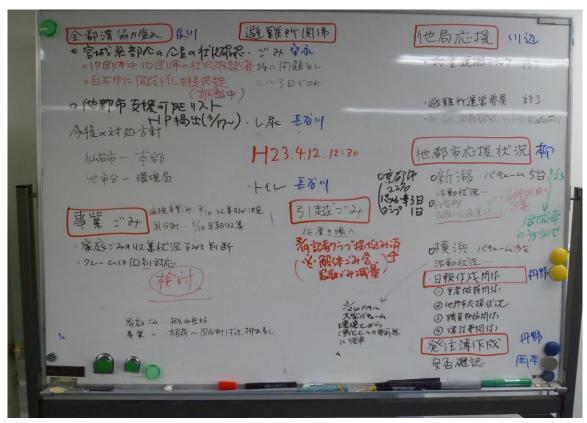


写真 2-1-11 ホワイトボード (近隣自治体支援・他都市応援受入状況, 避難所ごみ・し尿収集状況,事業ごみ収集状況等)

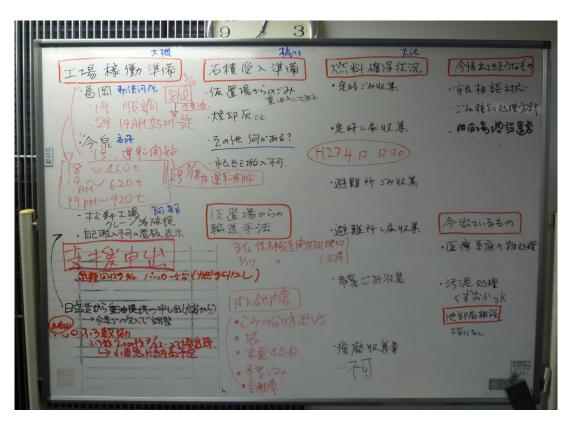


写真 2-1-12 ホワイトボード (清掃工場等稼働状況, ごみ・し尿収集の燃料確保状況, 震災ごみ仮置き場の広報輸送等)

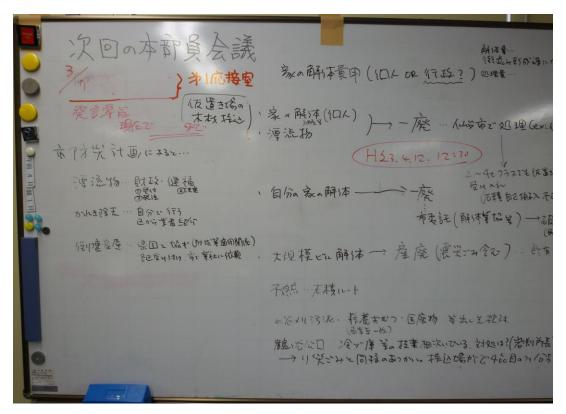


写真 2-1-13 ホワイトボード (災害対策本部会議日程, がれき撤去・ 損壊家屋等解体撤去検討状況等)

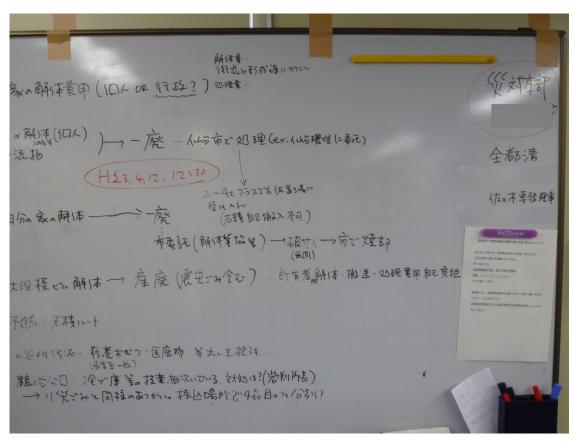


写真 2-1-14 ホワイトボード (がれき撤去・損壊家屋等解体撤去検討状況等)

第2節 環境局施設の被害状況

市内3か所の清掃工場は、津波の影響を受けなかったが、地震動によりすべてが緊急停止した。今泉工場(200t/日×3炉)及び葛岡工場(300t/日×2炉)は、被害はあったものの焼却炉の速やかな立上げが可能な状況だったが、松森工場(200t/日×3炉)は、ごみクレーンの脱輪及び各種設備・機器の損傷、並びに地盤沈下など甚大な被害が生じたほか、4月7日の本市最大余震の影響により復旧作業箇所が再度被災し、また、新たに外壁の脱落なども生じたことから、復旧が長期化する見通しとなった。なお、民間事業者が設置した容器包装プラスチックベール化施設は、津波により壊滅的被害を受けた。

また,し尿の脱水処理を行う南蒲生環境センター,並びに分離液を処理する下水道終末処理場(南蒲生浄化センター)も,津波により壊滅的被害を受けた。

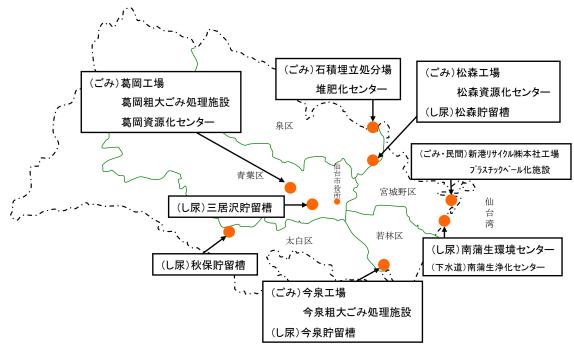


図 2-2-1 主な一般廃棄物処理施設等の位置図

表 2-2-1 主な一般廃棄物処理施設の被害概要

区分	施設名	被害概要
	今泉工場	ランプウェイ・舗装損傷,重油タンク防油堤損傷,地盤沈下
	葛岡工場	可動屋根損傷
ごみ		ごみクレーン脱輪,焼却炉内耐火物脱落・漏水,ボイラーチューブ損
_ OF	松森工場	傷,炉室内点検歩廊等損傷,薬品サイロ損傷,配管配線破断,煙道等
		継手部損傷, 地盤沈下, 外壁脱落等
	松森資源化センター	受水槽損傷、ペットボトル減容機・結束機損傷
ごみ	堆肥化センター	 脱臭設備損傷,配管配線破断,法面崩落,地盤沈下等
(し尿)	堆心し ピングー	
し尿	南蒲生環境センター	津波により壊滅的被害(2階電気室の受電設備は被害なし)

1. ごみ処理施設

(1) 今泉工場

ア 発災時の状況

発災時, 1号炉は運転中, 2号炉は立上げ作業中(発災前日に点火し, ごみの焼却処理開始から数時間が過ぎ, 定常運転にほぼ移行した状態), 3号炉は定期整備中であった。また, 蒸気タービンによる発電は送電(売電)状態になった直後であった。

発災後,各種の警報が発報し、全体の点検も必要なことから緊急にタービン・炉停止作業を開始した。通常は、発電が停止した場合は自動的に東北電力から不足する電力が供給されるが、当日は強い地震の影響で供給されず停電状態となった。そのため、非常用発電機が稼働したが、間もなく故障停止となった。

その後余震が頻発し、停電のため必要な照明の確保もできず焼却炉室内に立ち入ることが 危険であったため、焼却炉内の遠隔監視を続け、翌朝、炉内のごみが完全燃焼し灰になった ことを確認した。

後日、非常用発電機を点検したところ、ガスタービン燃料供給用の重油タンク内のスラッジが剥離落下し重油に混ざり、油送管のフィルターを詰まらせ燃料が供給されなかったことが故障の原因であった。

イ 被害状況

工場内の炉室給排気ダクト・吊り金具等の破損,減温塔の設置ボルト破断,3号減温塔バックアップ用水噴霧配管の破断,ごみクレーンカーテンケーブルレール取付金具の破損,建物壁のひび割れ,場内の地盤沈下(写真2-2-1),工場棟ランプウェイの梁の損傷(写真2-2-2)及び外壁等に亀裂が生じたが,工場の運転再開が長期的に不可能となる被害はなかった。



写真 2-2-1 舗装の段差発生状況



写真 2-2-2 ランプウェイ梁損傷による 鉄筋露出状況

(2) 葛岡工場

ア 発災時の状況

発災時,1号炉は運転中,2号炉は停止中(ごみの搬入調整による)であった。また,1 号蒸気タービンによる発電を行い送電中(売電)であった。

発災後, 1号ボイラの各種の警報が作動し, 運転状態が不安定となり運転を継続することが困難な状況となったため, 1号蒸気タービンを手動で停止した。その後, 非常用発電機を

手動起動したものの、1号炉は完全に停止させるまでに至らず埋火状態となった。

全職員の安全を確認後、工場内の機器点検を開始したが、余震が頻発し著しく危険であったため、工場棟内の点検を中止し屋外の点検を行った。なお、当日夜から翌日朝の間、1号炉ごみ投入ホッパに残っていたごみから煙が発生したため消火作業を3度行った。

イ 被害状況

外構及び工場内建物の一部亀裂,並びに、2号脱気器給水タンクのフランジから水漏れ等が発生した。また、3月14日に1号タービンの立上作業の途上で、蒸気復水器の建屋上部にあり、蒸気タービン排気等の放熱を行う可動屋根のストッパー(暴走防止装置)が損傷し開閉できないことが判明した(写真2-2-3)。

これらの被害が発生したものの,工場の運転再開が長期的に不可能となる被害はなかった。



写真 2-2-3 可動屋根の点検状況

(3) 松森工場

ア 発災時の状況

発災時, 焼却炉は3炉すべて運転していた。また, 蒸気タービンによる発電を行い送電中 (売電) であった。

発災後、中央管制室の感震器の表示は、震度6強・618.2GALを示し、すべての焼却炉が 緊急停止した。蒸気タービンは自動停止しなかったが、運転員が危険と判断し手動停止させ た。また、電力会社からの受電が停止したため、非常用発電機が自動起動した。

全職員の無事を確認後、工場全体を点検し応急復旧作業を開始し、脱輪したごみクレーン $(24m \times 7m)$ 重量 34t) のジャッキによる応急的な固定、ボイラ給水の稼働を確保するための仮配線の施工等を行ったが、焼却炉室内の多くの箇所で点検歩廊が脱落し、余震も頻発

していたため、点検が困難な状況であった。

また、自動起動した非常用発電機が、発災当日 22 時ごろに燃料(発災時、7kl 備蓄)が 尽き停電したため、焼却炉内のごみの完全燃焼に至らず僅かな火が残った埋火状態となった。 3月 13 日に電力会社により復電されるまでの間、照明機器等を十分に確保できず、詳細な 点検が困難な箇所があった。

イ 被害状況

詳細を点検した結果,ごみ焼却施設の被害は甚大(表 2-2-2 及び写真 2-2-4~17)で,当初再稼働の見通しが立たない状況であった。また,4月7日の本市最大余震の影響により復旧作業中の箇所が再度被災し,新たに外壁の脱落なども生じたことから,復旧が長期化する見通しとなった(写真 2-2-18~19)。

プラント設備については、ごみクレーンの脱輪、焼却炉内の耐火物の脱落、ボイラのチューブ変形・破損、蒸気・給水・空気・冷却水・薬品等配管類の破断、蒸気復水器の冷却用フィンチューブ変形・破損、風・煙道の各接続部のエキスパンションジョイントの破損及びサポート(支持金物等)損傷、並びに、電気・計装設備の配線の断線など、多くの被害を確認した。特に、炉室上部において、建屋とボイラ鉄骨を接続する配管・配線がことごとく破断・断線するなど被害が甚大であった。

また、建築設備については、外壁及び点検歩廊の多数の損傷、炉室内水銀灯の落下 (10 か所以上)、換気用ダクトの脱落、屋内外の空調機器の損傷、並びに、ごみピット天井のトップライトの破損など、多くの被害を確認した。

さらに、外構については、地盤沈下及びシャッターの損傷により車両の出入りが困難な状況となり、また、排水枡等排水設備にも多くの損傷を確認した。

これらの被害のため、当初は再稼働の見通しが全く立たない状態であった。

表 2-2-2 松森工場の被害状況

区分	設 備	被害状況
プ	ごみクレーン	走行車輪脱輪,走行レール変形
ラン	焼却炉内	耐火物脱落,水冷ジャケット漏水
<u>}</u>	ボイラ	チューブ変形・破損、給水系及びドレン配管破断、スー
お設備		トブロワチューブ変形,取付座損傷
	蒸気配管	配管サポート損傷,接続部蒸気漏れ
	蒸気復水器	冷却用フィンチューブ変形、復水ドレン配管破断、ラプ
		チャーディスク(圧力逃がし板)損傷,サポート・シー
		ル板損傷
	排ガス処理設備	送風・スプレー水配管破断、薬品サイロロードセル損傷、
		ダクト継手部損傷
	主要ポンプ設備	ポンプ軸継手芯ずれ
	排水処理設備	薬品タンク薬品漏れ
	送風設備	送風機軸継手芯ずれ
	風・煙道	ダクト及び継手部損傷、サポート損傷
	灰出し設備(ダイオキシ	セラミック製ダストフィルター損傷
	ン類熱分解装置)	
	飛灰処理設備	セメントサイロ・飛灰計量ロードセル損傷
	計装設備	計装用空気配管破断
	余熱利用施設熱供給設備	熱供給配管破断
	煙突	ガイドローラー損傷
	空気·水配管	損傷・破断
	冷却設備	冷却配管破断
	電気設備	ケーブル離線、監視用モニター損傷、非常用照明機器漏
		電电
	都市ガス設備	ガスガバナ(整圧器)ガス漏洩
	その他	各設備機器基礎損傷
建	建物内	点検歩廊損傷,各種ボルト脱落・緩み,炉室内水銀灯落
築設		下 (10 個超), 換気ダクト用サポート損傷. 空調機器損傷,
建築設備等		ごみピット発火監視装置センサー脱落、壁面ひび割れ
寺	外壁・外構	ALC 壁脱落,壁面ひび割れ,地盤沈下,排水設備損傷,
		シャッター損傷



写真 2-2-4 ごみクレーン脱輪状況



写真 2-2-5 ごみクレーン変形(曲がり)状況



写真 2-2-6 焼却炉内耐火物脱落状況



写真 2-2-7 ボイラーチューブ損傷状況

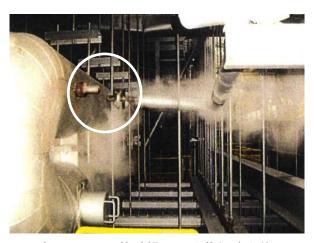


写真 2-2-8 配管破損による蒸気噴出状況



写真 2-2-9 配管脱落状況



写真 2-2-10 蒸気復水器フィン損傷状況



写真 2-2-11 消石灰サイロ荷重計 (ロードセル) 損傷状況

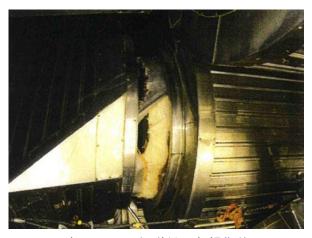


写真 2-2-12 煙道継手部損傷状況



写真 2-2-13 機器設備基礎損傷状況



写真 2-2-14 点検歩廊損傷状況



写真 2-2-15 炉室内水銀灯落下状況



写真 2-2-16 空調屋外機損傷状況



写真 2-2-17 焼却灰搬出路地盤沈下状況



写真 2-2-18 余震(4月7日)による 外壁損傷状況



写真 2-2-19 余震(4月7日)による 外壁損傷状況

(4) 石積埋立処分場

プラント設備については、受電設備内の変圧器(トランス)の絶縁部品等が破損し、絶縁不良を発生するおそれがあった(写真 2-2-20)。

建物設備等については、管理棟工作室入口・天井の亀裂、北側出口及び浄化槽の隆起、第二排水処理施設外壁の亀裂、脱水機室の亀裂、施設外周側溝の一部崩壊を確認したが、埋立管理業務の大きな支障にはならない被害であった(写真 2-2-21~25)。



写真 2-2-20 変圧器の絶縁部品の破損状況



写真 2-2-21 管理棟工作室入口の亀裂状況



写真 2-2-22 管理棟工作室入口の亀裂状況



写真 2-2-23 管理棟浄化槽の隆起状況



写真 2-2-24 第二排水処理施設外壁の 損傷状況



写真 2-2-25 施設外周側溝の崩壊状況

(5) 松森資源化センター

上水の受水槽の水漏れ(写真 2-2-26),処理施設のペットボトル減容機及び結束機が転倒し 損傷するなどの被害を確認したが、業務に大きな支障にはならない被害であった。



写真 2-2-26 受水槽水漏れ状況

(6) 堆肥化センター

プラント設備については、脱臭設備のダクト等の破損・脱落(写真 2-2-27)、電力供給用幹線配管の破断及び配線の断線(写真 2-2-28)などの被害を確認した。

建屋の周辺においては、法面の崩落(図 2-2-2、写真 2-2-29)、地盤沈下(写真 2-2-30)など大きな被害を確認し、復旧作業は相当の期間を要するものと見込まれた。



写真 2-2-27 脱臭設備の損傷状況



写真 2-2-28 電気設備の損傷状況

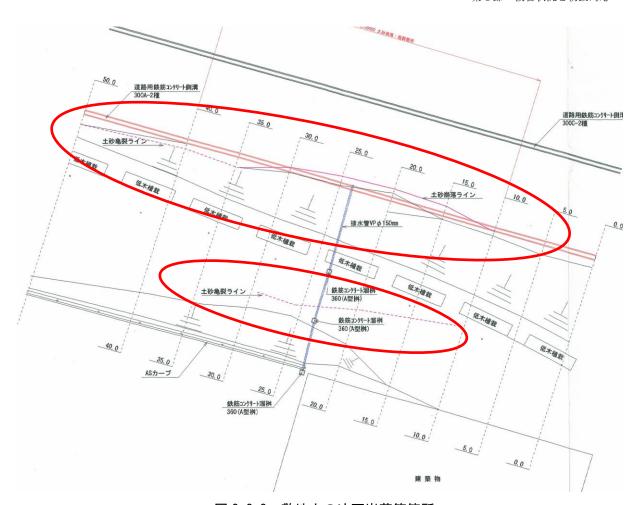


図 2-2-2 敷地内の法面崩落等箇所



写真 2-2-29 法面崩落状況



写真 2-2-30 地盤沈下状況

2. し尿処理施設(南蒲生環境センター)

し尿の脱水処理を行う南蒲生環境センター,並びに同センターに隣接し,分離液を処理する 下水道終末処理場(南蒲生浄化センター)は津波により壊滅的被害を受けた。

津波により東部沿岸地区一帯が、がれき・津波堆積物に覆われたため、道路啓開作業を待って、3月18日に南蒲生環境センターの被害状況を確認した。

第1節 被害状況と初動対応

同センターは、津波により建物 2 階床上(GL から約 3m)まで浸水し、流木等により建物の開口部や外壁(ALC)が損壊した。

また、敷地内の盛土が流出し(写真 $2-2-31\sim32$)、囲障施設や排水設備が損壊し(写真 $2-2-33\sim34$)、建物内に流れ込んだがれきにより、仕切り壁が破壊され制御盤等の機器も転倒・損壊した(写真 $2-2-35\sim42$)。

なお, 2階電気室の受電設備は,被害を免れた。



写真 2-2-31 敷地盛土の流出状況



写真 2-2-32 敷地盛土の流出状況



写真 2-2-33 囲障施設の流出状況



写真 2-2-34 排水構造物の流出状況



写真 2-2-35 建物の被害状況



写真 2-2-36 建物の被害状況



写真 2-2-37 建物内(中央制御室)の 被害状況



写真 2-2-38 建物内(灰ホッパ下通路)の 被害状況



写真 2-2-39 建物内(脱水機室)の被害状況



写真 2-2-40 建物内 (焼却炉室内し渣階段 周辺) の被害状況



写真 2-2-41 建物内 (地下ポンプ室への ホッパ周辺) の被害状況



写真 2-2-42 建物内(入口周辺)の被害状況

第2章 被害状況 第1節 被害状況と初動対応

3. 環境事業所

敷地内の地盤沈下等の被害を確認したが、業務に大きな支障にはならない被害であった。 各環境事業所における主な被害状況は、表 2-2-3 のとおり。

表 2-2-3 環境事業所の被害状況

事業所名	被害状況	
青葉環境事業所	駐車場舗装の亀裂(延べ約 18m)	
宮城野環境事業所	1 階会議室の沈下 (後に公費解体), 地盤沈下, 駐車場の一部地盤液状化	
若林環境事業所	玄関・2階事務室入口の損傷	
太白環境事業所	特になし	
泉環境事業所	倉庫・駐車場等周辺の地盤沈下(最大 10cm)	