

災害時の機械対応と課題

7.13新潟福島豪雨水害
10.23中越大震災を体験して

見附市

H16 7.13新潟福島豪雨水害の概要

被害総額

約184億円

人的被害 (人)			
死者	行方不明	重傷	軽傷
0	0	0	6

家屋（住家）被害 (棟)				
全壊	半壊	床上浸水	床下浸水	一部破損
0	1	880	1,153	2







H16 10.23中越大震災の概要

被害総額

約406億円

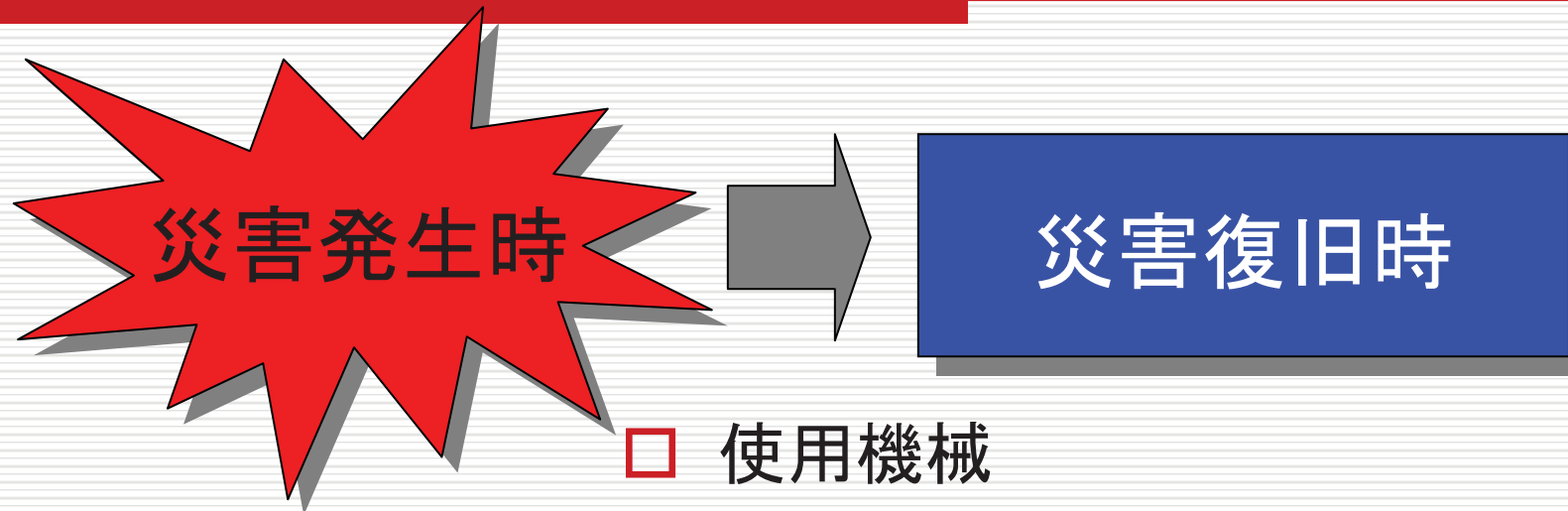
人的被害 (人)			
死者	行方不明	重傷	軽傷
3	0	49	465

家屋（住家）被害 (棟)			
全壊	大規模半壊	半壊	一部損壊
52	18	505	9,342





建設機械等の災害対応の検証



- 使用機械
- 所有者
- 使用目的
- 主な成果
- 課題と原因
- 今後の対応

I . 災害発生時の機械対応

1. 排水ポンプ車
2. 小型投光器
3. 照明車
4. ボート
5. 飲用簡易給水タンク及び積載用トラック



1. 排水ポンプ車

□ 主な成果

- ◇ 浸水した葛巻下水処理場内の排水や住宅地の内水排除を迅速な対応により、早期に行うことができた。

□ 課題

- ◇ 災害時に国土交通省へ支援要請を速やかに行う体制の確立。

□ 今後の提案

- ◇ H17,18に災害対策支援の説明会を開催していただいており、今後も継続をお願いしたい。



排水ポンプ車出動経緯

- 7月13日 11:00 見附市災害対策本部設置
11:07 見附市避難勧告発令
12:07 見附市避難指示発令
12:52 中之島地内破堤
- 7月14日 00:00 **排水ポンプ車2台 国交省へ出動要請** (葛巻・明晶)
01:50 排水ポンプ車1台 葛巻処理場到着
03:00 葛巻処理場排水作業開始
12:00 明晶町排水作業開始
- 7月15日 09:50 **排水ポンプ車2台 国交省へ出動要請** (月見台1)
11:00 葛巻処理場排水作業終了
明晶町排水作業終了
12:00 月見台排水作業開始 (2台)
19:00 照明車作業開始
- 7月18日 07:30 **作業車返納**









2. 小型投光器

- 主な成果
 - ◇ 夜間の水防活動に役立った。
- 課題
 - ◇ 照明が不足し迅速な作業ができなかった。
- 今後の提案
 - ◇ 国土交通省所有の照明車や大型照明器具所有者を把握し、災害時に支援要請を行う。



3. 照明車

□ 主な成果

- ◇ 水防活動や排水作業が、昼夜を通して作業を行うことができた。

□ 課題

- ◇ 災害時に国土交通省へ支援要請を速やかに行う体制の確立。

□ 今後の提案

- ◇ H17,18に災害対策支援の説明会を開催していただいております、今後も継続をお願いしたい。



4. ボート

□ 主な成果

- ◇ 956名を救助した。

□ 課題

- ◇ 災害に備えての台数確保は難しい。
- ◇ 民間所有のボートを把握していなかった。
- ◇ 船外機付きのボートは市街地ではガードレール等があり危険。

□ 今後の提案

- ◇ 近隣市町村との連携。
- ◇ 民間所有ボートの把握。
- ◇ Eボート等の配備。
- ◇ 地形や支障箇所の把握。











5. 飲用簡易給水タンク及び積載用トラック

□ 主な成果

- ◇ 断水時、需要家への飲料水の供給。

□ 課題

- ◇ 飲用簡易給水タンクの不足とタンク積載用トラックが不足した。

□ 今後の提案

- ◇ 年次計画により給水タンク台数の増強を図る。
- ◇ 他自治体との支援協定の締結。







Ⅱ. 災害復旧時の機械対応

1. 散水車・揚泥車
2. 水槽付消防自動車
3. 軽・2tダンプトラック
4. 解体仕様油圧ショベル
5. ガス本管水抜用吸引車



1. 散水車・揚泥車

□ 主な成果

- ◇ 側溝などに堆積した土砂の撤去作業を迅速に行い、二次災害の防止に貢献した。(日本環境サービス(株))
- ◇ 公共施設(学校・養護施設)の排泥・清掃に有効だった。

□ 課題

- ◇ 広範囲に被災した場合、台数の不足から支援要請にすぐ応えることができない。

□ 今後の提案

- ◇ 民間企業との災害復旧支援協定等の締結。
- ◇ 国土交通省の災害対策用機械への追加。







2. 水槽付消防自動車

□ 主な成果

- ◇ 学校等の床に溜まった泥を消防車で高圧放水し、排泥とデッキブラシによる清掃が短時間にできた。

□ 課題

- ◇ 体育館や学校の廊下の排泥作業は、大量の水が必要で、消防車の積載水では足りず何回も水を運搬した。

□ 今後の提案

- ◇ 大量の水を積載し、高圧放水できる車両等の配備。
- ◇ 民間所有者を把握し借用する。





3. 軽・2tダンプトラック (軽トラックは、あれば有効だったと思われる)

□ 主な成果

- ◇ ごみ・土砂等の搬出で、小回りがきき、普通免許で運転可能なため、台数が確保できれば十分効果を期待できる。

□ 課題

- ◇ 軽トラックのダンプ式は特殊なことから台数の確保が難しい。

□ 今後の提案

- ◇ 民間所有者を把握し借用する。
- ◇ 建設業界等との災害支援協定の締結。





4. 解体仕様油圧ショベル

□ 主な成果

- ◇ 粗大ゴミの撤収作業、金属の選別移動作業等廃棄物の分別・積み込み作業を効果的に行うことができる。

□ 課題

- ◇ 特殊アタッチメントの装着のため台数の確保が難しい。

□ 今後の提案

- ◇ 廃棄物処理業者が所有する処理目的別重機の導入が不可欠であり、災害支援協定を締結。





5. ガス本管水抜き吸引車

□ 主な成果

- ◇ ガス管復旧時に、水抜き復旧応援隊の持ち込みで大きな成果をあげた。

□ 課題

- ◇ 緊急時のみの使用のため、小事業所での使用は無理。
- ◇ 被災が広範囲に及ぶ場合、特殊機械のため台数が不足。

□ 今後の提案

- ◇ 小事業所での所有は無理なため、ガス協会等での所有を提案したい。





ご静聴ありがとうございました
