

平成 2 2 年 7 月

豪雨による厚狭川水系断水事故報告



平成 2 2 年 8 月

山陽小野田市水道局

－ 目次 －

1. 『平成22年7月 山口県の大雨』の概要 . . .	1～2
2. 災害の日時及び原因	3
3. 被災施設の概要	3～4
4. 断水の状況	5
5. 応急給水	5～7
6. 復旧状況	7～8
7. 市民への広報	8
8. 職員の対応	8～9
9. 水道料金の減免	9
10. 反省点と今後の対策	9

1. 『平成22年7月 山口県の大雨』の概要

【気象の状況】

7月10日九州南部に停滞していた梅雨前線が、11日にかけて朝鮮半島南岸まで北上し、その後12日から15日にかけて山口県から九州北部付近に停滞した。

15日は、梅雨前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、未明から朝にかけて前線の活動が活発となった。

【大雨の状況】

15日は、未明から朝にかけて大雨となり、美祢市や下関市を中心に1時間に50ミリ以上の非常に激しい雨が降り、下関市豊田では6時28分までの1時間に72.0ミリを観測した。

また、10日から15日までの総雨量は、美祢市東厚保で588.0ミリ、美祢市秋吉台で584.5ミリ、下関市豊田で570.0ミリとなり、7月の平年の月降水量の1.5倍を超える大雨となった。

【災害の状況】（16日12時現在山口県防災危機管理課調べ）

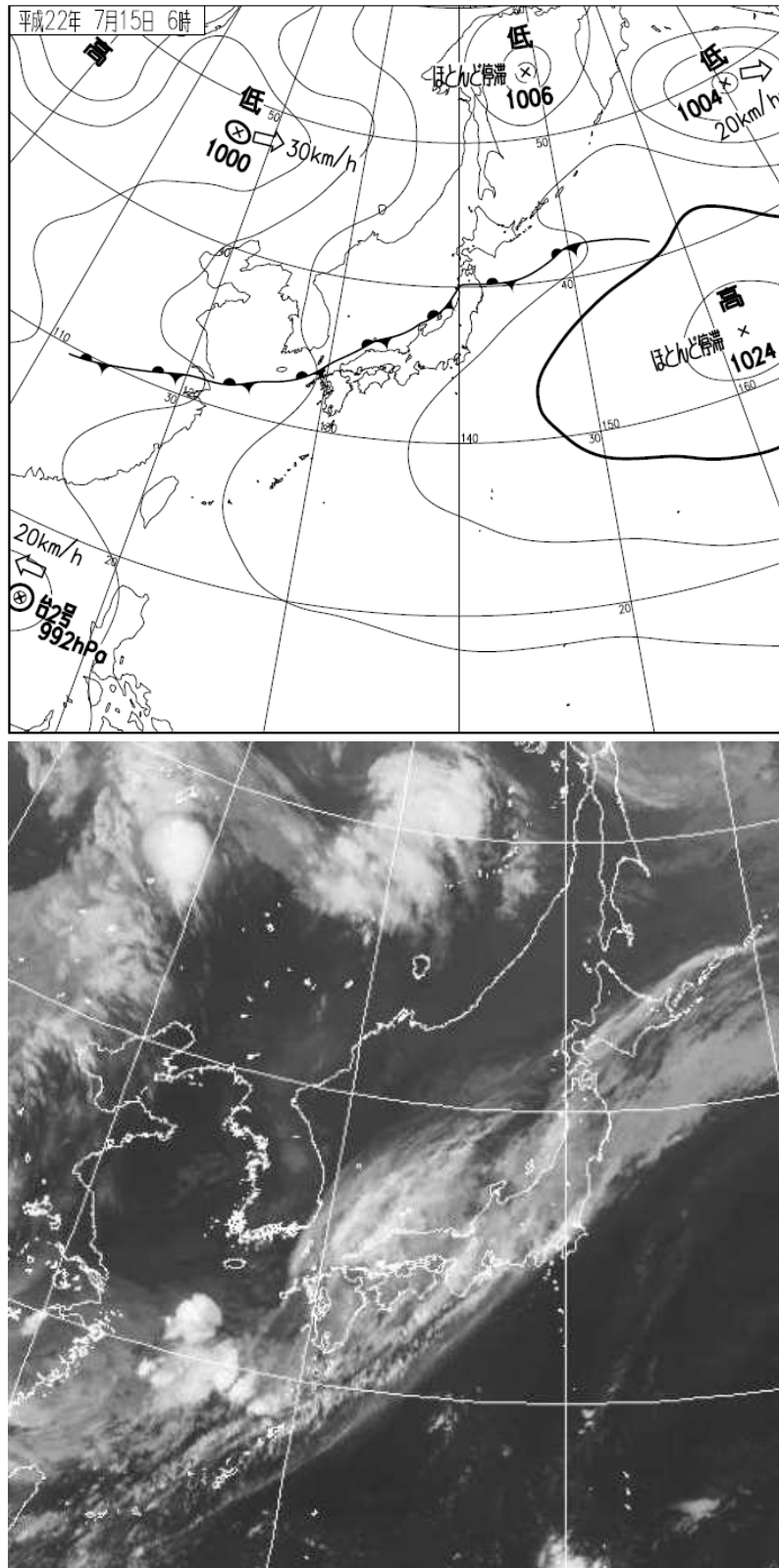
山口県では、今回の大雨により土砂災害や浸水害等の災害が発生した。

○住家被害

- ・全壊1棟（周南市）
- ・一部損壊4棟（岩国市1棟、周南市2棟、上関町1棟）
- ・床上浸水661棟（下関市27棟、宇部市2棟、美祢市32棟、山陽小野田市600棟）
- ・床下浸水593棟（下関市203棟、宇部市59棟、萩市3棟、防府市9棟、下松市4棟、岩国市15棟、美祢市46棟、周南市14棟、山陽小野田市240棟）

天気図及び気象衛星画像（7月15日6時）

15日朝は、梅雨前線が山口県の北の海上から対馬海峡にあって活動が活発となり、山口県で雨雲が急激に発達した。



ー以上、下関地方気象台ホームページよりー

２．災害の日時及び原因

連日の大雨の影響により厚狭川水位が上昇し、７月１５日（木）８時３０分頃、鴨庄浄水場に最も近接する厚狭川に架かる新橋が冠水した。その後も水位の上昇は治まらず、堤防をオーバーフローした水は、鴨庄浄水場内に流れ込み、９時２５分に浄水場が冠水した。

こうした状況下に置かれたので、まず厚狭川東部の直送地区（１，０００世帯）への送水を断念し、浄水場の受電を停止した。これにより、浄水場の機能はストップし、山陽地区全域の断水が必至の状態となった。直ちに、局所有の給水車（３台）を山陽総合事務所に配置し給水体制を整える。その後、１０時１５分から厚狭小学校正門にて給水車による給水を開始した。

一方、増水した厚狭川は勢いを衰えることなく、ついには９時５０分に厚狭川に架かる新橋を主要送配水管ごと破断せしめた。これにより、断水期間の長期化が決定的となったため、１１時１０分、日本水道協会山口県支部に給水応援の要請をした。



３．被災施設の概要

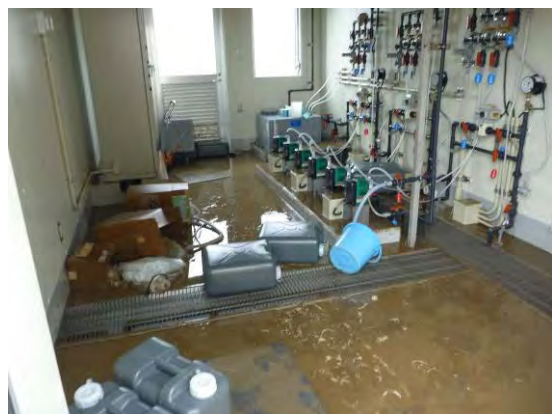
（１）鴨庄浄水場冠水

- ・ 東部系送水ポンプ室及び制御盤 ６０cm 冠水
- ・ 東部浄水池水没

- ・急速ろ過池下部水没、西部浄水池水没
- ・次亜塩素素注入ポンプ冠水
- ・西部系送水ポンプ室受電盤、制御盤60cm冠水
- ・ポンプ8台冠水

(2) 厚狭川横断主要送配水管断裂(3本)

- ・山開作配水池送水管 口径200mm
- ・物見山配水池送水管 口径200mm
- ・東部直送管(配水管) 口径150mm



4. 断水の状況

浄水場の機能がストップしたため、直送地区を中心に１０時頃から断水の連絡が入ってきた。その後も、断水範囲が拡大していき、１７時頃には埴生地区も断水状態に入ったので、山陽地区全域９，０００世帯、２１，５００人に影響を及ぼす断水状態に陥った。

一方、昨年８月に旧小野田の後潟地区と山陽の鳥越地区を結ぶ相互融通管を完成させていたので、これを２０時に開放したことにより、厚陽地区７００世帯が通水可能となったが、融通管を設置し初の試みだったので、通水区域の確認に１日を要した。旧市町の一体化を図るものとして完工した融通管の成果はあったと考える。



5. 応急給水

鴨庄浄水場が冠水し停電したことにより、山陽地区全域が断水となったため、直ちに給水拠点の開設に入った。給水拠点は、当初被災地域を中心に７箇所設置したが、断水地域が山陽地区全域へと拡大したことに伴い、最終的には９箇所となった。

日本水道協会山口県支部を通じて県下の水道事業体から応援給水を受け、１８台の給水車（本市の給水車３台含む）と延１３０人の応援を得て給水を行った。また、自衛隊も１０台の給水車を提供してくれた。開設当初は、鴨庄浄水場の復旧目処が立たないこともあって市民からのクレームも多かったが、復旧見通しがついてからは、給水拠点でのトラブルも起きなくなってきた。

（１）給水拠点

・ １５日（木） ７箇所

１０：１５ 厚狭小（１５：００中止）、山陽総合事務所

１４：３０ マックスバリュ、厚陽小

１４：５０ 厚狭校南校舎

１７：３０ 出合公民館

１８：００ 津布田小、埴生中

・ １６日（金） ９箇所

９：１０ 文化会館

１８：４５ サンライフ山陽

・ １９日（月） ３箇所

津布田小、埴生中、サンライフ山陽

（２）支援体制

・ 下関市	１７日～１９日	３日間	８人
・ 宇部市	１５日～１９日	５日間	１５人
・ 山口市	１５日～１９日	５日間	１５人
・ 萩市	１７日～１８日	２日間	４人
・ 下松市	１５日～１８日	４日間	１２人
・ 岩国市	１５日～１８日	４日間	１６人
・ 光市	１５日～１８日	４日間	１６人
・ 周南市	１５日～１８日	４日間	１３人
・ 長門市	１７日～１８日	２日間	６人

・ 柳井市	16日～18日	3日間	9人
・ 防府市	15日～19日	5日間	14人
			延 128人



6. 復旧状況



冠水した浄水場及び破断した送配水管の復旧に対し、昼夜を問わずの作業を敢行した。

汚水が流入した浄水池の清掃は、消防の協力も得ながら16日（金）18時10分に完了し、18時15分には受電を開始して取水ポンプを起動した。その後、21時には浄水処理を再開するとともに厚狭川横断主要送配水管仮設配管の応急工事も完了し、17日（土）3時45分に浄水池の処理水が正常に回復したため、全項目検査を開始した。また、翌日の送水に備え、18時に送水関係施設の点検を終了した。翌18日（日）3時45分に水質検査がすべて合格となったので、3



時 5 2 分に送水を開始し、1 1 時 5 分から厚狭地区を皮切りに随時給水を開始した。1 9 日（月）明け方、浄水場から最も距離のある埴生地区にも通水可能となったため、1 0 時には全面復旧と判断し、1 2 時に 3 箇所残していた給水拠点すべてを閉鎖した。

7. 市民への広報

市民への広報活動は、断水時、給水拠点の設置、断水解除時の節目で実施した。

広報の方法としては、主として広報車からの街宣、市ホームページ、有線放送等により実施した。

広報車については、他市からの広報車や人員の応援もあり、合計 1 0 台の体制により実施することができた。また、断水解除時には、市からも広報車が手配されたが、十分な広報活動には至らなかった。

8. 職員の対応



旧山陽町の職員は、平成 1 4 年に厚狭川にフェノールが流出した事故が生じた際に、4 日間の断水を経験している。また、その時の補水拠点は小野田の水道局となっていたため、旧小野田の職員も当時の様子は把握していた。また、昨年の山口市の断水事故の際に、応援給水に 9 日間、延 2 8 人が参加しており、その状況

や反省点を整理していたため、今回もスムーズな対応が出来たと考える。

9. 水道料金の減免

被災された住民の方々に対して、通常の水道使用量を基に、この度の災害で増加したとみなされる水量分の料金を減免する。

10. 反省点と今後の対策

今回の災害復旧作業については、概ね迅速に実施されたと思われる。反省点としては、応急給水に伴う広報車のアナウンスが聞こえなかったという苦情が多かったことと、独居老人や水を運ぶことができない方等への給水対応が、断水当初からできなかったことが挙げられる。今後は、広報車の走行速度・スピーカー音量等を検討するとともに、市の福祉部門とも連携を取って給水活動の体制を整えることが課題となる。

また、今後の防水対策として早急に対処できるものとしては、浄水場の各施設開口部に防水壁の設置を検討するとともに、各排水パイプからの逆流を防止するバルブを設置すること等があり、中長期的には、総合計画中の鴨庄浄水場の整備事業を実施することにより、将来に備えるものとする。