

関東地方整備局における 河川情報提供の取り組み

関東地方整備局 河川管理課長 吉田 高樹

1. はじめに

平成14年度の関東地方整備局管内での出水状況は、指定水位以上の出水となったのは7出水ありました。今年度は、特に6号、7号、13号、21号と4つの台風が関東地方に上陸若しくは接近し、被害を引き起こしました。

なかでも、台風6号と21号では、関東各地で警戒水位をのきなみ超過し、台風6号で那珂川の水府橋観測所で危険水位を上回り更に、計画高水位を超過、渡良瀬川の支川思川の乙女観測所、荒川の支川入間川の小ヶ谷観測所、台風21号では、荒川の支川小畔川で観測史上最高を記録しました。

また、台風以外の降雨により被害のケースが多くなっており、7出水の3出水は局所的な豪雨により指定水位を超過しました。そのため、改正水防法の理念でもあり、初期対応に万全を期すため、IT機器の整備を推進し、一般住民への情報提供に心がけているところであり、従来の洪水対応と変化しているところです。

平成13年6月より、インターネットやiモードにより河川の雨量や水位情報が入手出来るサービスが開始されて、今年度更なるバージョンアップを加えましたが、思った以上の反響がありました。また、平成14年8月末には、NHKさいたま放送局経由でNHK首都圏放送センターに河川の映像通信回線の接続が完了し、「広域水管理司令室」からの中継も河川ライブ映像はこの光ファイバからの情報を初めて放送することが出来たことにより、より鮮明に情報提供が可能となり、そのニーズは益々高いものとなって来ています。

2. 河川管理者の情報収集の現状について

関東地方整備局では、雨量計217観測所、水位計337観測所（基準観測所69観測所）が、テレメータにより河川情報センターに配信し、専用端末、川の防災情報等を通じ、自治体、一般住民等に提供されています。

また、映像情報は、光ファイバ網等により、リアルタイム画像の収集が可能となり、河川管理に有効的に役立っているところです。

3. 河川情報の活用

河川情報（雨量、水位）は、河川管理用の他、洪水管理として、水防関係者へは、水防警報、一般住民等への提供として気象庁と共同して洪水予報を水防法により発表しています。

洪水予報

洪水予報は、水防法10条の2により気象庁と共同して行う予警報であり、昭和30年の水防法改正により法定化されました。

当時は、現在のように情報機器が充実していないことから、電話による伝達とラジオによる放送が主でありました。当時は、情報が少ないこともあり重要な情報として、洪水予報連絡会が組織され、適正な情報発信と伝達について情報交換がなされ、有事に備えて現在も引き継いでいます。

現在に見る洪水予報では、平成10年の那珂川の洪水が記憶に新しいところですが、その水位と情報の関係を（図-1）に示します。

この例は、洪水予報が避難勧告等に有効的に地元利用された例ですが、内容や用語に報道関係からわかりにくいという意見があり、現在の文案となっています。

新しい洪水予報文

河川の水位状況を一般に周知する目的で行われている洪水予報は、気象庁と共同で発表し、おのおの伝達系統に従い伝達されています。

気象庁の系統では、マスメディアやNTTを始めとするライフライン等が伝達先であり、国土交通省系統では、都県、市町村等行政機関への伝達を担当しています。

しかし、発表者からFAXされたものを、次々とFAXする関係で、文字がつぶれて見えない等の意

H10. 8. 27 前線による那珂川下流部(水府橋観測所)の出水状況

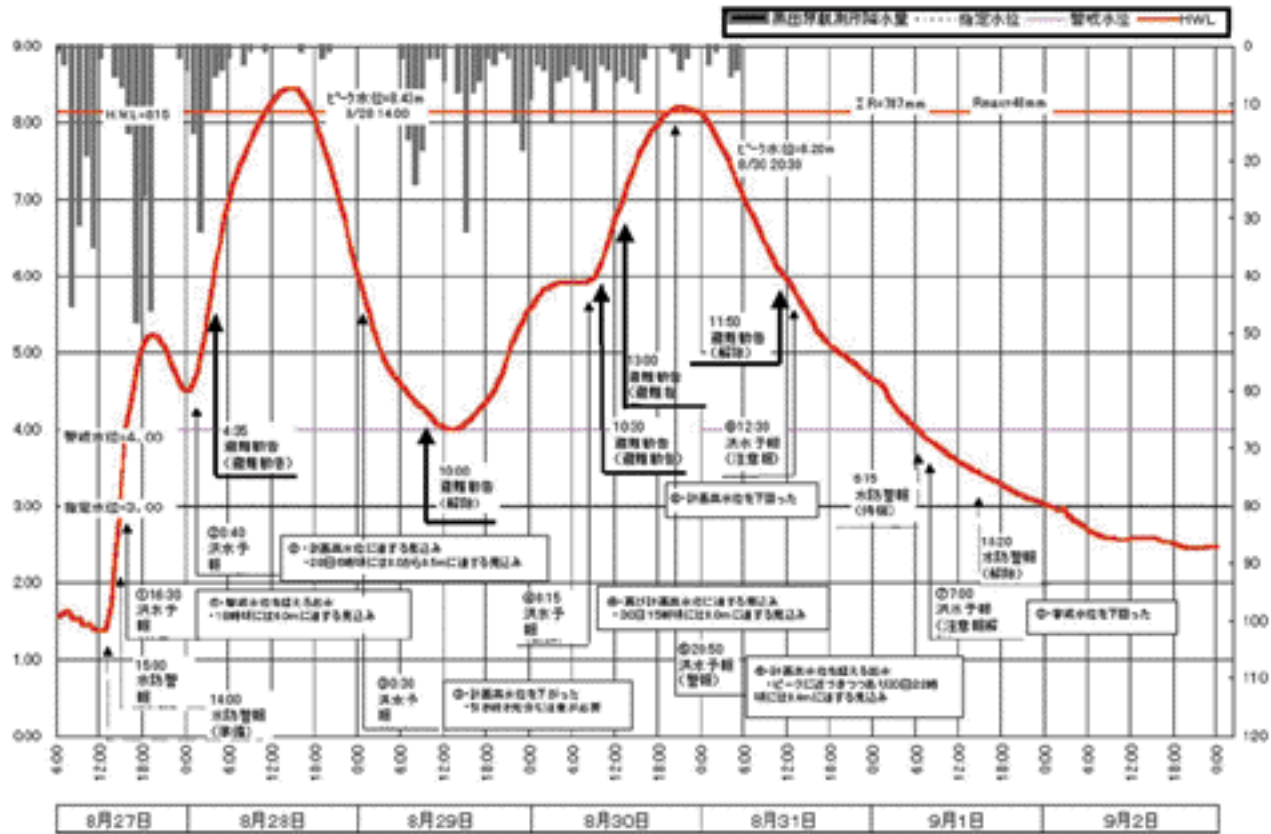


図 - 1

見も寄せられていました。

また、平成10年の那珂川の大洪水には、河川では一般的「計画高水位」(河川計画上の水位)という用語を使って洪水警報を発表してきましたが、マスメディアからは、「一般に伝えるのに意味が分からない」、「この水位に達するまでに既に被害が出ている」等問題があったことからより解りやすい河川情報を目指し、マスメディアからの意見も参考に平成11年より試行的に実施し、平成12年度より本格的実施してきました。(図 - 2)

「危険水位」の設定(わかりやすい洪水予報)

新しい洪水予報文は、従来の を付けて拾い読みをするものでなく、文章形式で読みやすくなりました。また、今まで水系単位の発表を河川別にしたことです。更に、もう一つ大きな変更点は、専門用語は極力使わないということです。従来より批判のあった「計画高水位」を氾濫のおこる恐れのある水位として「危険水位」という用語を新たに使うことになりました。

この危険水位は、洪水予報区域の各観測所の受け



図 - 2



図 - 3

持ち区間を決め、この受け持ち区間の中で堤防の一番低い箇所で設定しています。

現在設定されている危険水位は、河川状況によりなじまない場合を除き次の図 - 3 のパターンにより決められています。

4. 画像の重要性

那珂川の洪水では、もう一つ大きな教訓を示してくれました。それは、避難勧告等が発表されても住民は直ぐに避難せず河川の近くの人、川の状況を見てから判断すると言う意見が多かったと聞いています。マスコミからのお話でも、画像は説明がいらなため、より迅速に現地状況の発信に務めていると、聞いた事があります。

洪水予報の伝達にしても、市町村からの避難のために伝達にしても、その情報が的確に届かなくては、仕方ありません。そのため、TVの中継車による河川のライブ映像は、より広範囲に住民の方々に周知出来る上から重要な情報源となっています。

5. 河川管理用光ファイバの整備

国土交通省では、より大容量の情報情報収集を可能にするため、光ファイバ整備を進めています。

平成14年3月には、1500Kmが既に整備され、これにより、現地の固定カメラの画像伝送がより鮮明にまた、大容量に収集することが可能になりました。

6. マスメディアとの協力

河川管理用の画像を、管理者のみならず、リアルタイムの河川情報として、一般住民へ早く発信し、自主避難等へ役立ててもらうためにも、マスメディアとの協力は必要不可欠です。

NHK首都放送センターとは、指定公共機関であることから、民間より先駆けて河川管理用の光ファイバをさいたま放送局経由で接続し、河川の画像情報の送信を開始し、台風21号で初めて光ファイバの画像が直接放映されました。

7. 広域水管理司令室 からの中継

現在では、すっかりおなじみになっています、広域水管理指令室からの中継風景です。(写真 - 1)

この部屋は、関東の8水系各河川の情報が、全て集中管理出来るようになっています。関東地方の雨量の状況、水位の横棒のグラフ、そして、多摩川の画像は、平成13年の台風15号、今年の台風21号でも、すっかりおなじみになりました。



写真 - 1 台風21号の中継風景

関東地方では、今どこが危ないのか、画像を通して一目で分かることが出来るグラフが、報道関係者からも評価されたところです。(図 - 4)

また、平成13年の台風11号、15号では、電話での問い合わせが多かったのですが、報道各社がこちらに詰めるようになり、河川解説員による事前の情報

提供により、意志疎通が上手くいっている成果かと思われます。

更に、各団体や一般の方からも、広域水管理司令室について問い合わせが来ることもあり、いかにたくさんの方が見ているかの証かと思ひます。

8. 終わりに

河川情報は、気象情報と違い、普段余り興味を持たれていないことから、その用語、内容等より専門的な扱いがされがちであり、理解してもらうのに時間がかかります。洪水時に初めて目にしたり、聞いたりする内容等もあるかと思ひます。

そのため、洪水時にスムーズに情報が伝わるためにも、普段から河川情報について、興味を持って頂きたいと思ひます。また、よりわかりやすい河川情報を提供すべく、マスメディアと連携しながら、情報発信して行くことが、重要と考えております。

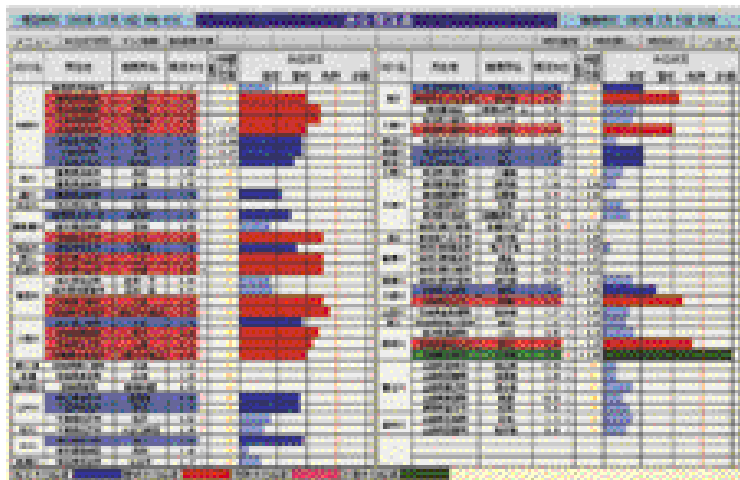


図 - 4 台風6号の状況



図 - 5 映像送信システム