

2023年7月27日

茨城県知事 大井川和彦 様

(写) 基本計画策定委員会委員各位および事務局、茨城県監査委員各位、茨城県議会議員各位

日立市長 小川春樹様、日立市県産廃処分場担当課、日立市議会議員各位
マスコミ各位、その他できるだけ多くの市民・県民の皆様

荒川 照明 日立市台原町 2-10-10

助川 靖平 日立市諏訪町 3 - 4-40

鈴木 鐸士 日立市千石町 1-15-26

唐津沢産廃処分場の洪水災害の危険性に関する公開質問状

(県の防災調整池容量算定における法規違反を訴える)

1. はじめに

県は現在、広大な唐津沢の中に巨大な産廃処分場の建設計画を進めています。豪雨時に唐津沢の上流域(敷地の西側流域)から処分場敷地内へ流入する激甚な洪水に対する防災対策が必要であることを機会あるごとに訴えて来ましたが(参考資料1~6)、私どもの指摘は無視されるだけで、処分場設置計画には、洪水災害対策は何ひとつ見られないのが現状です(参考資料7)。

特に、本年3月31日付けの県知事宛の公開質問状では、「本件基本計画の防災調整池容量の算定には重大な誤りがあり、当該建設計画には、法規違反(調整池技術基準に違反)があること」を明確に指摘しました(参考資料6)。さらに、県の説明の経過から判断すると、「防災調整池容量の算定対象の流域面積を唐津沢全流域にすべきところを意図的に隠蔽するような情報操作があったと推察される」と伝えました。このような私どもの意見に対して、「県知事はどのようにお考えか?」を問合せしましたが、回答期限の4月30日を大分過ぎても回答は一言も戴けません。

そこで、2023年6月25日付けの小冊子「唐津沢産廃処分場の洪水災害の危険性を訴える」を作成し、県知事を始めとし多くの皆様にお届けすると共に、県知事には、「唐津沢流域に対応する防災調整池容量算定における法規違反に関する公開質問状」を再度お届けする次第です。ご多用のところ恐れ入りますが、どうぞよろしく対処戴けますようお願いいたします。

2. 豪雨時における洪水災害対策の現状

図1 唐津沢の流域図に示すように、唐津沢流域は、緑色線で示された新設道路と敷地境

界により、敷地流域と西側流域に区分されている。敷地流域は面積が 36.83ha であり、その上流域（領域 A）は 62.09ha と大変広く、その流域の下流端における豪雨時の雨水流量は、18.5 m³/s にもなり、廃棄物処分場の廃棄物とその他の器物を押し流すことになる。

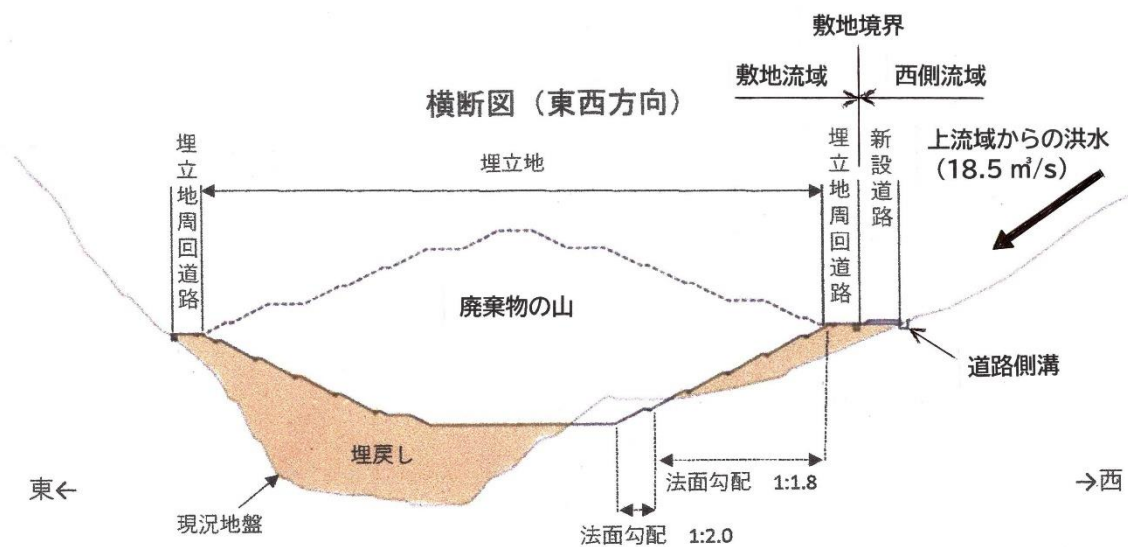
しかし、下図：廃棄物処分場の横断面図から判るように、敷地流域と西側流域を区分する敷地境界には、流域を区分する隔壁あるいは上流域からの洪水に対する防護壁は無く、豪雨時における洪水災害対策は何一つ講じられていないのが現状である（参考資料 7）。新設搬入道路の西側には道路側溝が設けられているが、上流域からの豪雨時における多量の雨水を収集して防災調整池に誘導する暗渠（埋設管）などの防災設備は無いようである。

（1）上流域からの洪水に対する防災策について

図 2 には、唐津沢上流域における豪雨時の雨水流の経路説明図を示す。黄色で示す流域 A には、通常時には小流量の支川が縦断しており、流域の下流端は搬入道路のトンネル出入口付近に位置している。豪雨時には、そこでの流量は 18.5 m³/s にもなり、急斜面を処分場敷地に向かって激流となり流下することになる。

そこで、豪雨時に唐津沢上流域の下流端から流出する洪水の動画解析をし、洪水が廃棄物槽付近を流下する様子を調べた。その結果の一場面を図 3 に示す。赤丸印は上流域の下流端（洪水の流出位置）を示す。上流域からの豪雨時における洪水は、流路の形状・勾配に従い廃棄物槽内を通り抜けることになる。搬入道路の西側には道路側溝が設けられているが、激流が搬入道路に沿って流下することは無く、道路側溝はあっても洪水に対する誘導路の効果は薄いことが判る。

県の説明によると西側流域から処分場敷地内への流入は生じないとのことであるが、搬入道路に沿った敷地境界には、上流域からの洪水に対する高く強靱な防護隔壁が必要である。しかし下の処分場横断面図で判るように、そのようなものは皆無であり、産廃処分場



廃棄物処分場の横断面図（参考資料 7 より引用・一部加筆）

は上流域からの洪水に対して無防備で大変危険な状態にある。

したがって、上流域からの洪水に対する防災策としては、上流域からの洪水に対する高く強靱な防護隔壁を設ける共に、防災調整池に誘導する暗渠（埋設管）などの防災設備を設ける必要がある。要するに、上流域からの多量の豪雨時雨水を産廃処分場は通さずに、防災調整池に誘導し、許容放流量を堅持して鮎川へ無事に放流することであるが、これを予定通りに実行することは容易ではない。

現実的には実行できない為か、県は「唐津沢流域は洪水浸水想定区域の指定が無いことを唯一の根拠として、洪水災害の危険性は皆無と決めつけてしまい、洪水対策は何一つ考えることもなく、計画することも無いまま」、責任放棄して基本計画を完了させた（参考資料 8）。洪水災害対策が全く無いまま、更に計画を進めることは容認すべきではない。

（2）防災調整池容量の算定における技術基準違反について

唐津沢流域は上流域に広大な降水域が在るばかりではなく、鮎川に河川隧道が在る為流下能力が小さく、そこへの許容放流量が厳しく制限されてしまい、技術基準に則り、巨大容量の防災調整池を設置するよう義務付けられている（参考資料 9）。即ち、降水域が広いばかりではなく、そこからの雨水の放流が厳しく制限されるため、豪雨時に多量に流出する雨水の大部分を一時的に貯留する大容量の防災調整池を設置する必要がある。

具体的には、唐津沢における水防法規定の豪雨時には、12 時間に渡り防災調整を要し、その間に流出する雨量は約 48 万 m^3 であり、防災調整池容量は約 41 万 m^3 を必要とする。流出する雨量の 85% にあたる 41 万 m^3 もの巨大容量の防災調整池を準備することは、現実的には容易ではない。その為か、県の基本計画では、算定対象の流域面積と想定降雨量を偽装して、必要な防災調整池容量を 2 万 9, 747 m^3 と大幅に矮小化した。即ち、西側の流域面積を算定対象面積から除外すると共に、降雨量に不適切な 1/30 年確率の値を用い、防災調整池の必要容量を矮小化した。これは明らかに技術基準に違反する許し難い行為である。

防災調整池の算定容量は、流域面積、降雨量、許容放流量などにより決まるが、先にも述べたように、唐津沢流域の場合には、鮎川への許容放流量が極めて小さい為、必要容量は異常なほど大きくなる状況下にある。そこで参考までに、降雨量規定の種類（年確率）による規定降雨量と防災調整池容量の変化を図 4 に示した。

防災調整池容量の算定対象の流域面積は、未開発域を含めて流域全体の 118.3ha とすべきである（参考資料 10）が、流域を分けることは可能なので、敷地流域 36.83ha と西側流域 81.47ha に分けた場合も併記した。流域を二つに分けたとしても、誘導水路は暗渠（埋設管）で任意に設置できるので、防災調整池は一つで済ませるものと予想される。

図 4 に示すように、現状の基本計画では、敷地面積 36.83ha、降雨量規定 1/30 年確率に対応した調整池容量 2 万 9, 747 m^3 としているが、水防法規定（1/1000 年確率）の降雨時に、流域全体 118.3ha について許容放流量を堅持する洪水対策を実施するには、容量 41 万 5,000 m^3 の防災調整池を設置せねばならない。なお、エコフロンティアかさまの例に倣って、1/200 年確率の降雨量を選定する場合には、防災調整池容量は 19 万 4,300 m^3 となる。

これらの 3 例を対象とし、水防法規定の降雨時における雨水貯留量と許容放流量について調べ、それぞれの防災調整池の調整機能を比較すると、次のようになる。

県知事宛の公開質問状の写しですが、多くの皆様にも見て戴きたい

A：現行調整池容量：2万9,747 m³の場合（算定流域面積 36.83ha、降雨量 1/30 年確率）

図 5 には、現行の調整池の場合について、水防法規定の降雨時における雨水貯留量と許容放流量の状況を示す。この図には、水防法規定の降雨量に基づく降雨強度 r の変化（ハイエトグラフ）と洪水到達時間を 20 分とした唐津沢全域からの流出流量 Q の変化を示す。

容量約 3 万 m³の調整池は僅か 25 分で溢れてしまい、その後洪水継続期間の 12 時間までの超過放流量は 30 万 9,600 m³であり、許容放流量は 14 万 5,600 m³である。この 12 時間の総流出量は約 48 万 m³だから、その 65%にあたる約 31 万 m³が許容放流量を超過して鮎川へ放流されることになる。また、調整池は僅か 25 分で溢れてしまい、最大流出流量 35.6 m³/s が 35 分も続くことになるので、この場合、洪水災害に対する防災調整機能は無いに等しいと言える。現行の調整池容量約 3 万 m³は必要量約 41 万 m³の 7%に過ぎないことから、防災調整機能を期待できないことは容易に推量できる。

なお、最大流出流量 35.6 m³/s が 35 分も続くことになると、河川隧道（図 1 の上端部）付近に洪水を引き起こすだけでなく、太平田地区以降の洪水浸水危険地帯には深刻な災害をもたらすことになる。現状の唐津沢の窪地は、水防法規定の降雨量が 24 時間続いても、約 57 万 m³の雨水を貯留し、見事に防災ダムの役割を果たしているが、これを埋め立ててしまい、防災調整機能の無い、名目だけの防災調整池に置き換えるなどの詐欺的な行為は決して許されるべきではない。

B：容量算定の降雨量が水防法規定値の場合（流域面積 118.3ha、調整継続期間 12 時間）

図 6 には、調整池容量算定の降雨量が水防法規定値の場合について、水防法規定の降雨時における雨水貯留量と許容放流量の状況を示す。この図には、水防法規定の降雨量に基づく降雨強度 r の変化（ハイエトグラフ）と洪水到達時間を 20 分とした唐津沢全域からの流出流量 Q の変化を示す。

防災調整池容量は 41 万 5,000 m³にもなるが、許容放出流量 3.43 m³/s を堅持し、超過放流量は全く無く、水防法規定の豪雨時においても防災調整機能を十分に果たすことが判る。洪水継続期間（降雨強度 r が許容放出流量 3.43 m³/s を上回る期間）は 12 時間である。その期間、許容放出流量が経過時間 t に比例して直線的に増加すると近似しているのは、調整池からの許容放出流量の調節に簡便なオリフィス流量計を用いるからである。

下流の太平田地区から諏訪梅林付近までの河川区間では、豪雨時の想定流量に対する流下能力の比が約 1.7 で、1.0 を大幅に超えており、明らかに洪水災害危険区域となっている。したがって、鮎川沿いの地域は洪水災害に対する耐性は大変弱いので、流域治水の観点からも、防災調整池容量は 41 万 5,000 m³に是非とも変更するよう要請したい。

C：容量算定の降雨量が 1/200 年確率の場合（流域面積 118.3ha、調整継続期間 12 時間）

図 7 には、調整池容量算定の降雨量が 1/200 年確率の場合について、水防法規定の降雨時における雨水貯留量と許容放流量の状況を示す。この図には、水防法規定の降雨量に基づく降雨強度 r の変化（ハイエトグラフ）と洪水到達時間を 20 分とした唐津沢全域からの流出流量 Q の変化を示す。

県知事宛の公開質問状の写しですが、多くの皆様にも見て戴きたい

この場合、防災調整池容量は19万4,300 m³とかなり大きいですが、141分後には満杯になり、溢れてしまう。その時の流出流量は17.7 m³/sであり、最大流出流量35.6 m³/sの半分である。また、調整池が満杯になった後に溢れ出る超過放流量は15万7,100 m³であり、現行の調整池容量の場合の30万9,600 m³に比べると半分であるので、この場合は、洪水災害に対する防災調整機能を半分は果たすと言える。したがって、エコフロンティアかさまの例に倣って、容量算定の降雨量を1/200年確率とした調整池容量19万4,300 m³とすればよいとの妥協した考えもあるが、鮎川沿いの地域は洪水災害に対する耐性は大変弱いので、やはり、防災調整池容量は41万5,000 m³に是非とも変更するよう要請すべきである。

エコフロンティアかさまの建設時には、降雨量1/200年確率の規定は想定降雨量の最大値であったが、現今では改めて水防法規定値(1/1000年確率)が制定され、水害に対する防災対策に用いられようになっている。産廃処分場は存置期間が200年以上に永く、有毒物、有害物質、汚染物質などを半永久的に貯留する特別な施設だから、防災対策上の重要性に鑑みて、調整池容量の算定には水防法規定(1/1000年確率)の降水量を用いるべきである。

これまでの住民説明会ではエコフロンティアかさまの施設以上のものを計画すると標榜して来たのだから、せめてエコフロンティアかさまと同様に計画規模1/200年確率の降水量を採用すべきであった。元々、計画規模1/30年確率は、安全を期する最低基準として、定められたものであるから、状況次第で必要であれば、それ以上の高い基準のものを適用するのが妥当である。

3. 今こそは大局的な観点から洪水防災対策を考慮すべき時

図8には、水防法規定値の24時間で690mmの豪雨時における洪水浸水想定区域の試作図を示す。上流域からの洪水の流路(Q1, Q2)と湛水面上に形成される洪水浸水想定区域の合計面積(朱線で囲まれた範囲)が約6haとなる。湛水面は約15.4m上昇し、湛水部には一時的に約57万m³の雨水が貯留されることになり、豪雨時の防災ダムの役割を果たす。このように、処分場予定地は、紛れもなく洪水浸水想定区域の実質を有しており、洪水の危険性が極めて高い区域であり、当然に県は立地上の回避区域に該当することを認識すべきである。元々、候補地選定の一次スクリーニングの段階で、回避区域と判定すべき洪水災害対策が困難な区域であると言える。

既に詳しく述べたように、防災ダムの役割を果たしている唐津沢の窪地を埋立して、産廃処分場を建設する場合には、鮎川への許容放流量が厳しく限定され、巨大容量の防災調整池の設置が義務付けられると言う極めて特異な状況下にある。その為、57万m³以上の容量の防災ダムを埋立するが、その見返りに防災調整池の技術基準に基づき、容量41万m³の防災調整池の設置が義務付けられる。誠に理不尽な納得の行かない状況である。

その為か県の基本計画では、技術基準に違反して、防災調整池の必要容量を2万9,747 m³と大幅な矮小化の不正行為まで実行してしまった。その結果、豪雨時には防災調整池は直ぐに溢れ出し、防災調整の機能は無いに等しく、鮎川沿いの地域では、河川隧道付近で洪水を引き起こすだけではなく、太平田地区以降の下流でも全般的に流下能力が不足して

いるので、洪水浸水危険地帯には深刻な災害をもたらすことになる。

しかしながら県議会の答弁で知事は、「鮎川流域の洪水浸水想定区域図の作成を最終期限の7年度に、しかも順番に従って最後に実施する旨」の先延ばしで、のんびりとした答弁をされた。現に県は産廃処分場の計画を実行しているのだから、鮎川の洪水危険性がどの程度か確認するために、真っ先に鮎川のものを作成すべきである。鮎川の下流域は洪水浸水危険地帯に該当するのは既に明らかなので、むしろその隠蔽のために意図的に作成の順番を最後にしたと見做せる。流域治水の観点からも、道義的にも誠に戴けない県の行為である。

4. 知事へのご質問

そこで、茨城県知事にご質問いたします。

(1) 豪雨時に唐津沢の上流域(敷地の西側流域)から処分場敷地内へ流入する激甚な洪水18.5 m³/sに対する防災対策が不可欠です。したがって、上流域からの洪水に対する高く強靱な防護隔壁を設ける共に、その流れを防災調整池に誘導する暗渠(埋設管)など、何らかの防災設備を設ける必要があります。県はこのような防災対策を無視したまま、計画を先に進めるのでしょうか？

(2) 唐津沢流域は降水域が広大なばかりではなく、鮎川に河川隧道が在る為流下能力が小さく、そこへの許容放流量が3.43 m³/sと厳しく制限されてしまい、技術基準に則り、巨大容量41万5,000 m³の防災調整池を設置するよう義務付けられます。県は西側の流域面積を算定対象面積から除外すると共に、降雨量に不適切な1/30年確率の値を用いて、防災調整池の必要容量を2万9,747 m³と大幅に矮小化しています。これは明らかに技術基準に違反する許し難い行為です。県知事としてはどのように対応されるのかお教えてください？

(3) 処分場予定地は、紛れもなく洪水浸水想定区域の實質を有しており、洪水の危険性が極めて高い区域であり、当然に県は立地上の回避区域に該当することを認識すべきです。57万m³以上の容量の防災ダムの役割を果たす唐津沢の窪地を埋立して、産廃処分場を建設しても、豪雨時には上流域からの洪水18.5 m³/sにより押し流されるばかりでなく、41万m³もの巨大容量の防災調整池の設置が義務付けられる状況下にあります。それを逃れる為に、県は自らが決めた技術基準に違反して調整池容量を約3万m³にまで大幅に矮小化しているが、それに伴い、豪雨時には調整池が直ぐに溢れ出して最大流出流量35.6 m³/sが35分も続くことになり、河川隧道付近に洪水を引き起こすだけではなく、太平田地区以降の洪水浸水危険地帯には深刻な災害をもたらすことになる。このような防災調整機能の無い、名目だけの防災調整池に置き換える詐欺的な行為は決して許されるべきではない。なお、県が鮎川水系の洪水浸水想定区域図の作製を意図的に最後まで引き延ばすことは、流域治水の観点からも、道義的にも誠に戴けない行為です。

県知事宛の公開質問状の写しですが、多くの皆様にも見て戴きたい

以上のように、産廃処分場に関連する洪水災害対策については、いろいろな問題点が出て来ています。このような私どもの考えに対する県知事のご意見をお願いします。

これらの3件について、勝手ながら本年8月27日までに、できるだけ詳細かつ丁寧にご回答戴けますようお願いいたします。

(以上)

参考資料

- (1) 茨城県知事宛「県産業廃棄物最終処分場費用支出の差し止め請求住民訴訟」の提訴書状 訴訟代理人弁護士8名 原告荒川照明他4名(2021年9月24日)
- (2) 冊子:「唐津沢産業廃棄物処分場計画の危険性を訴える」 荒川照明 助川靖平 鈴木鐸士 他2名(2021年12月17日)
- (3) 新産業廃棄物最終処分場基本計画策定委員長宛「産廃最終処分場基本計画の問題点に関する公開質問状」 県産業廃棄物最終処分場建設に反対する連絡会 共同代表 荒川照明 数藤まち子(2022年1月12日)
- (4) 茨城県知事宛「鮎川の流下能力不足に伴う豪雨時雨水放流の難題に関する公開質問状」 荒川照明 助川靖平 鈴木鐸士(2022年12月19日)
- (5) 茨城県知事宛「唐津沢流域の洪水浸水想定区域図の試作報告および県への追認要請」 荒川照明 助川靖平 鈴木鐸士(2023年2月3日)
- (6) 茨城県知事宛「産廃処分場計画地の唐津沢流域に対応する防災調整池容量算定における法規違反に関する公開質問状」 荒川照明 助川靖平 鈴木鐸士(2023年3月31日)
- (7) 新産業廃棄物最終処分場基本設計〔概要版〕 茨城県(発行日付なし:令和5年6月?)
- (8) 新産業廃棄物最終処分場基本計画(令和4年4月) 茨城県 乙第54号の1)
- (9) 「茨城県の大規模宅地開発に伴う調整池技術基準及び解説(改正 平成10年10月1日)」 乙第46号証の1
- (10) 重要開発調整池に関する技術的基準 同解説(平成29年7月) 京都府建設交通部河川課 13-14頁

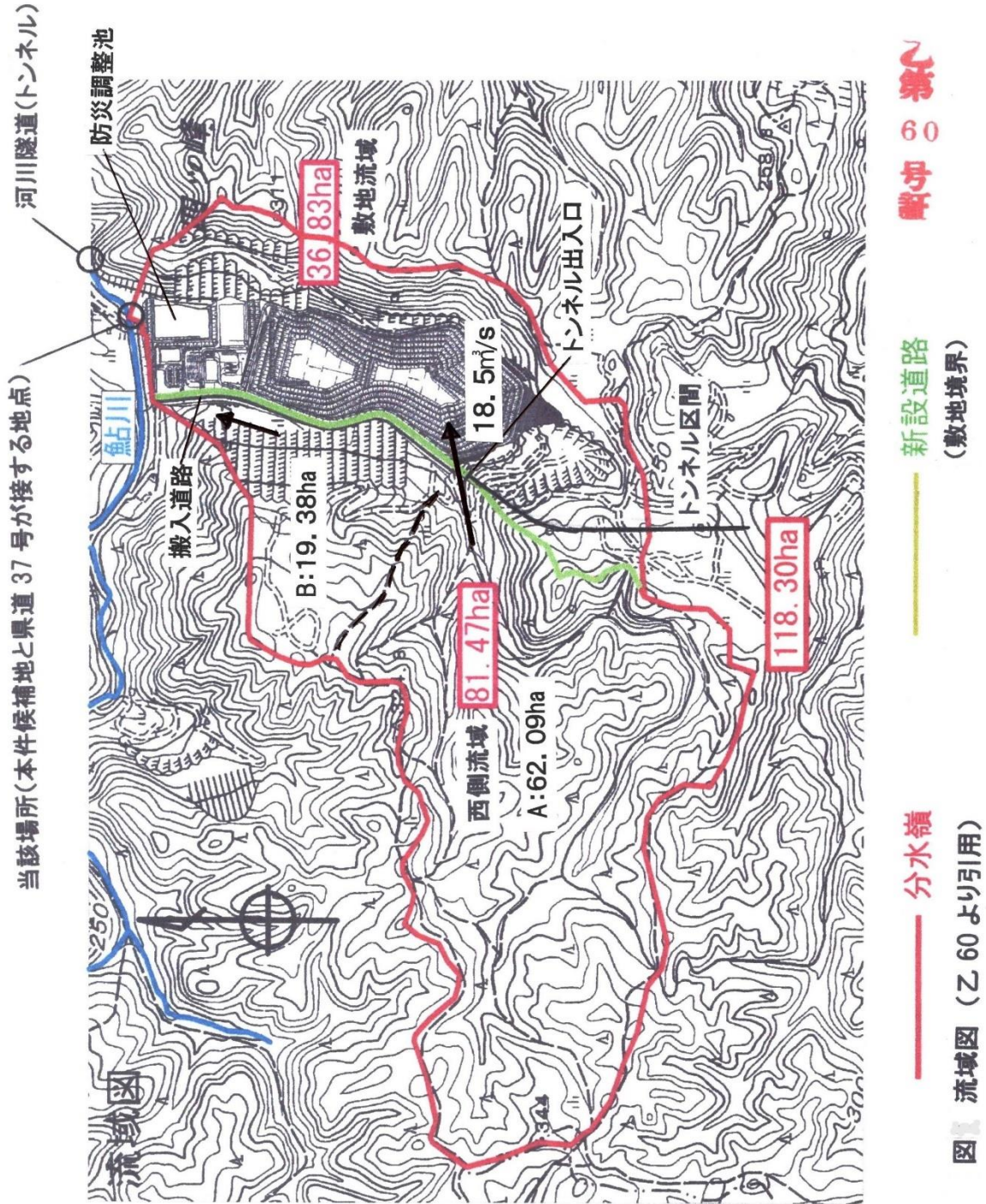


図1 唐津沢の流域図 (乙第60号証)

(唐津沢流域は、緑色線の新設道路と敷地境界線により、敷地流域と西側流域に区分されているが、現実に区分するための隔壁や上流域からの豪雨時の洪水 $18.5 \text{ m}^3/\text{s}$ を収集して防災調整池への誘導水路は見当たらない。県は道路側溝により魚川へ放流するので、処分場敷地内への流入は生じないと言うが、許容放流量は $2.4 \text{ m}^3/\text{s}$ なので、直接放流は許されず、約 28 万 m^3 の調整池を要する)

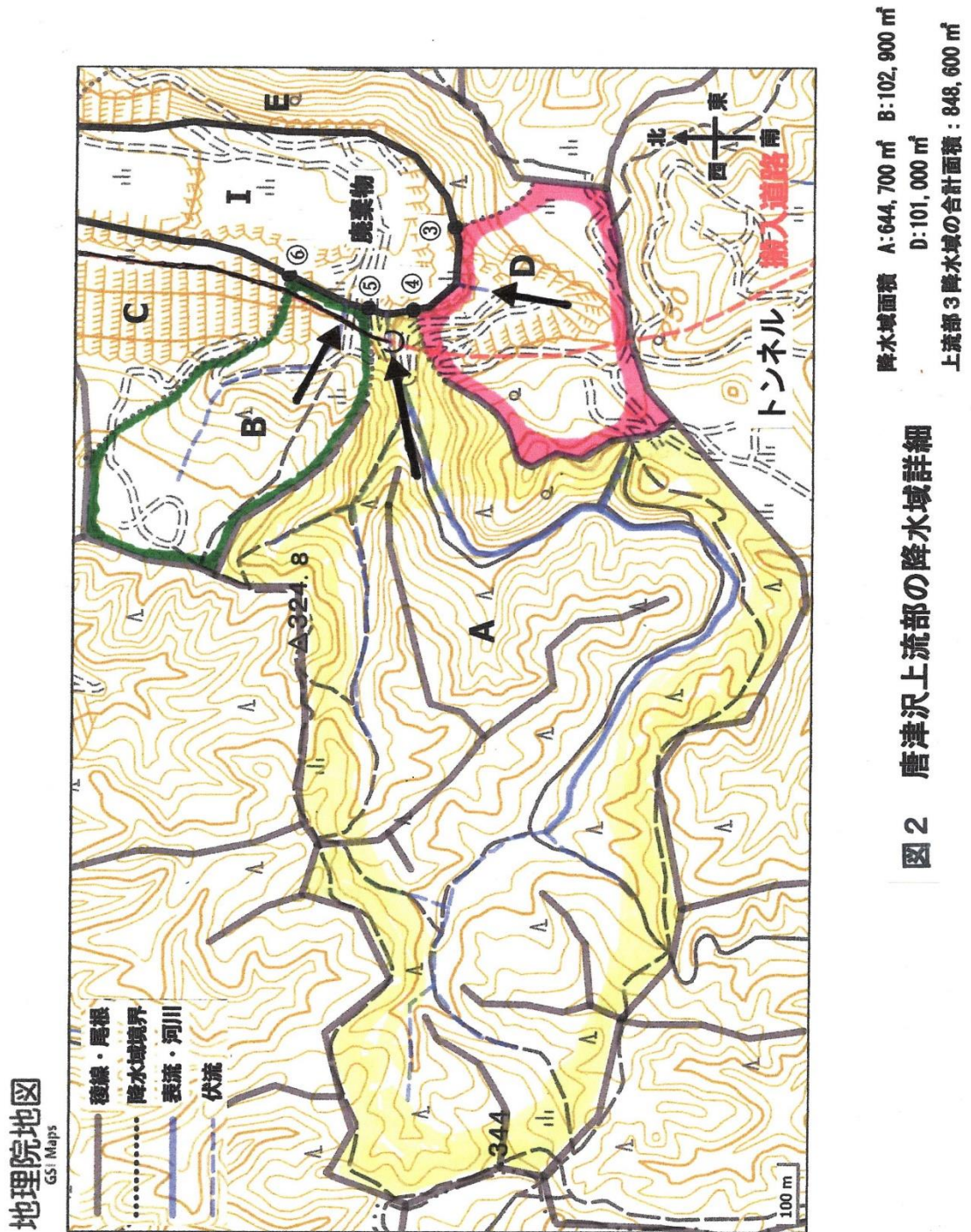


図2 唐津沢上流域における豪雨時の雨水流の経路説明図

(唐津沢上流域の流域 A の下流端は搬入道路のトンネル出入口付近に位置するが、そこでの豪雨時流量は $18.5 \text{ m}^3/\text{s}$ にもなり、廃棄物を押し流すことになる。しかし県は、唐津沢流域は「洪水浸水想定区域の指定が無く、回避区域に当たらない」との唯一の根拠を掲げて、今だに洪水災害対策を何ひとつ講じて居ない)



図3 豪雨時に唐津沢上流域から産廃処分場の搬入道路出入口付近に流入する洪水の動画解析結果の一場面〈赤丸印：上流域からの洪水の流出位置〉
(上流域からの洪水に対する防護壁や調整池への誘導水路の対策が皆無で危険な現況にある。道路側溝はあっても洪水の誘導水路の効果は薄いことが判る)

降雨量規定の種類（年確率）による規定降雨量と防災調整池容量の変化

降雨量規定の種類 (年確率)	規定降水量		流域面積に対する防災調整池容量	
	1時間降雨量	24時間降雨量	流域全体118.3ha	敷地流域36.83ha 西側流域81.47ha
水防法規定 (1/1000)	153mm(100%)	690mm(100%)	415,000㎡(100%)	129,200㎡ 285,800㎡
茨城県規定 (1/200)	110mm(72%)	406mm(59%)	194,300㎡(47%)	60,500㎡ 133,800㎡
茨城県規定 (1/100)	96.9mm(63%)	348mm(50%)		
茨城県規定 (1/50)	83.6mm(55%)	293mm(43%)		
茨城県規定 (1/30)	74.5mm(49%)	256mm(37%)	95,550㎡(23%)	29,747㎡ 65,803㎡
(流域面積偽装の基本計画)				29,747㎡

唐津沢流域面積：118.30ha 【敷地流域（開発地域）：36.83ha 西側流域（非開発地域）：81.47ha】
 水防法規定24時間降雨量690mmの場合、唐津沢流域から流出する雨量：577,900㎡（流出係数0.708）
 唐津沢流域から鮎川への許容放流量：3,43㎡/s（許容放流比流量0.029㎡/s/ha x 118.30ha）
 水防法規定の降水時に、唐津沢流域118.30haに対する防災調整池容量は、415,000㎡である。

唐津沢流域には、開発対象地域（処分場敷地）と非開発地域が存在するが、防災調整池容量の算定対象の流域面積は、唐津沢流域全面積118.30haとすべきである。なお、降雨量1/200年確率を選択すれば、防災調整池容量は、表記のように194,300㎡となる。しかし、基本計画では、算定対象の流域面積を敷地面積36.83haと偽装し、降雨量も不適切な1/30年確率を使用し、防災調整池容量を29,747㎡と矮小化している。これは、明らかに技術基準違反である。

図4 降雨量規定の種類（年確率）による規定降雨量と防災調整池容量の変化
 （防災調整池容量は流域面積と降雨量で決まるが、現行の調整池容量は、技術基準に違反し、算定流域面積と降雨量の偽装により大幅に矮小化されている）

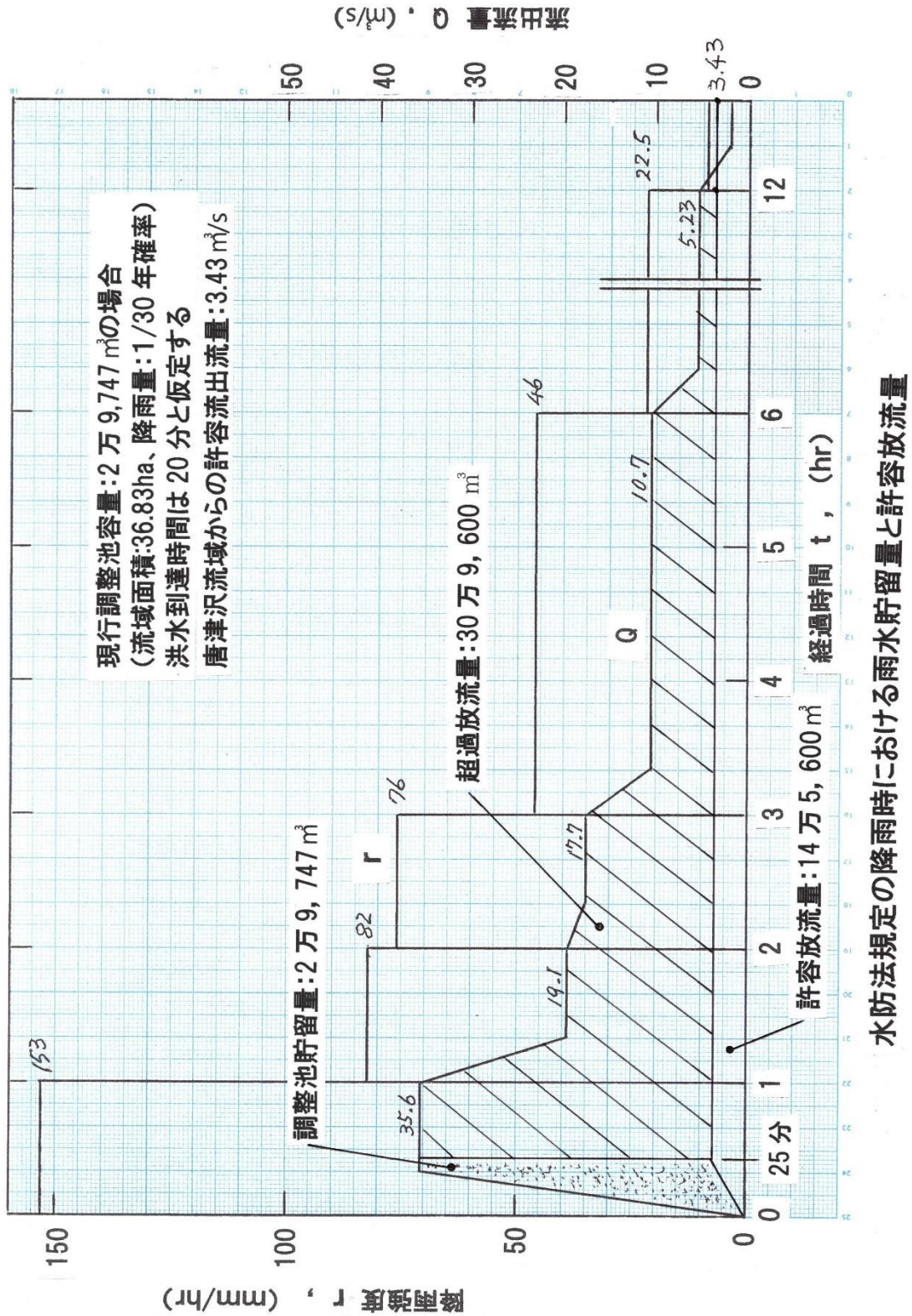


図5 水防法規定の降雨時における雨水貯留量と許容放流量

【現行調整池の場合：算定流域面積 36.83ha、降雨量 1/30年確率】

(容量約3万m³の調整池は僅か25分で溢れ、超過放流量が約31万m³となり、調整機能は無いに等しい。調整池容量は必要量約41万m³の7%に過ぎない)

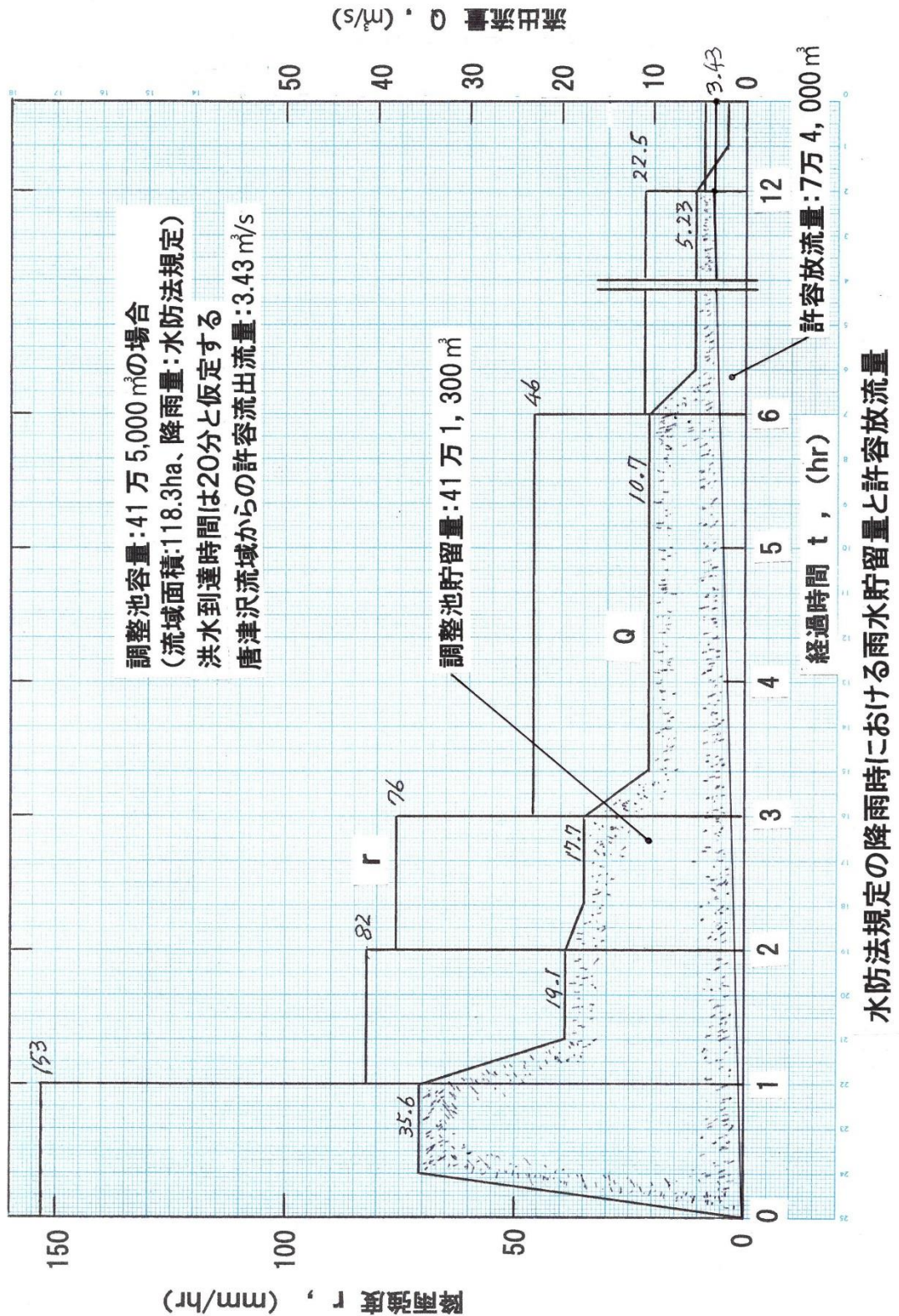


図6 水防法規定の降雨時における雨水貯留量と許容放流量

【降雨量が水防法規定値の場合：流域面積 118.3ha、調整継続時間 12 時間】
 (調整池容量は 41 万 m³にもなるが、許容流出流量 3.43 m³/s を維持し、超過放
 流量は無く、水防法規定の豪雨時においても雨水調整機能を十分に果たす)

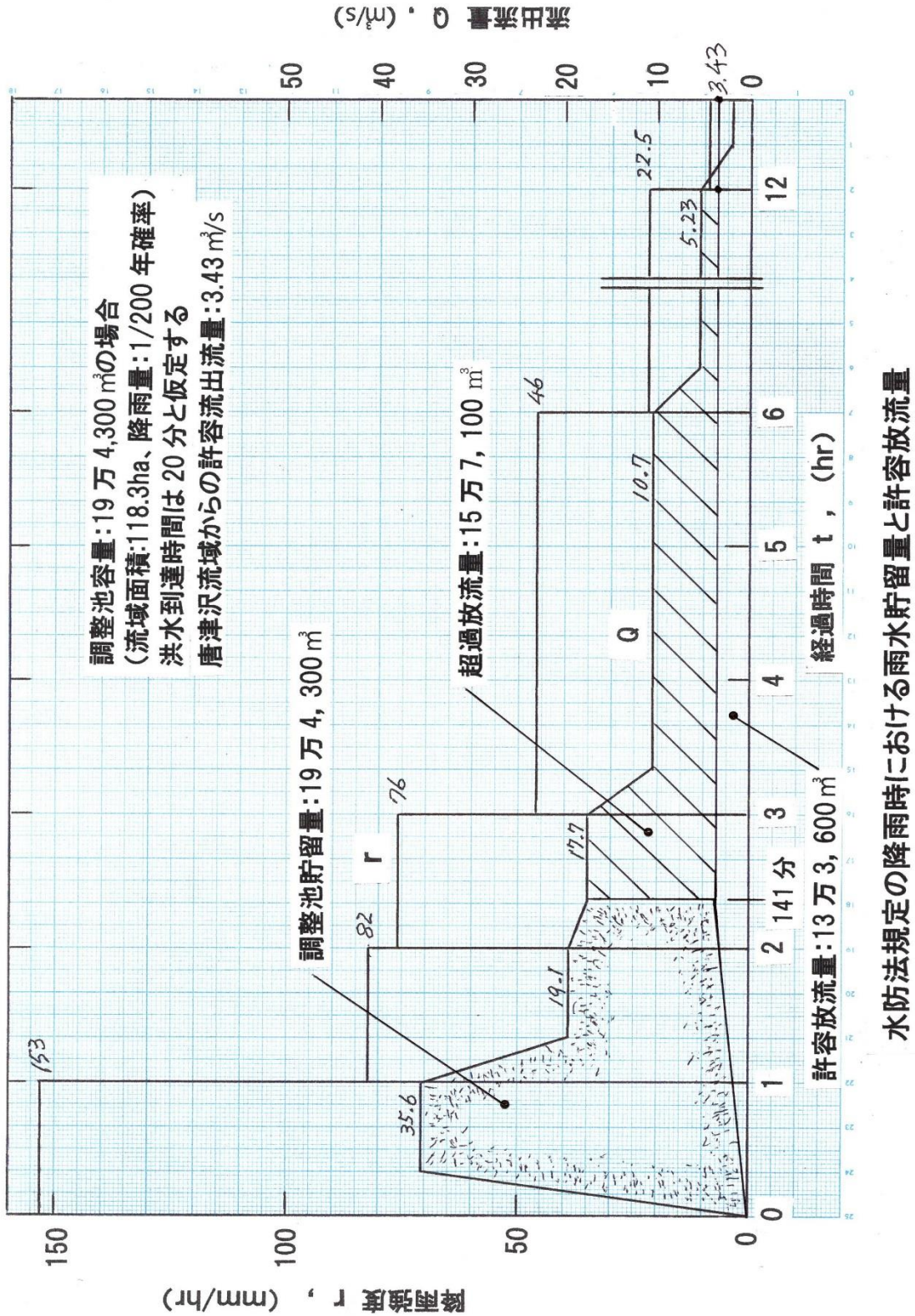


図7 水防法規定の降雨時における雨水貯留量と許容放流量

【降雨量が1/200年確率の場合：流域面積118.3ha、調整継続時間12時間】
 (約19万m³の調整池は141分後に溢れるが、流出流量17.7 m³/s、超過放流量約15万m³とそれぞれ最大値の約半分となり、調整機能を半分だけは果たす)

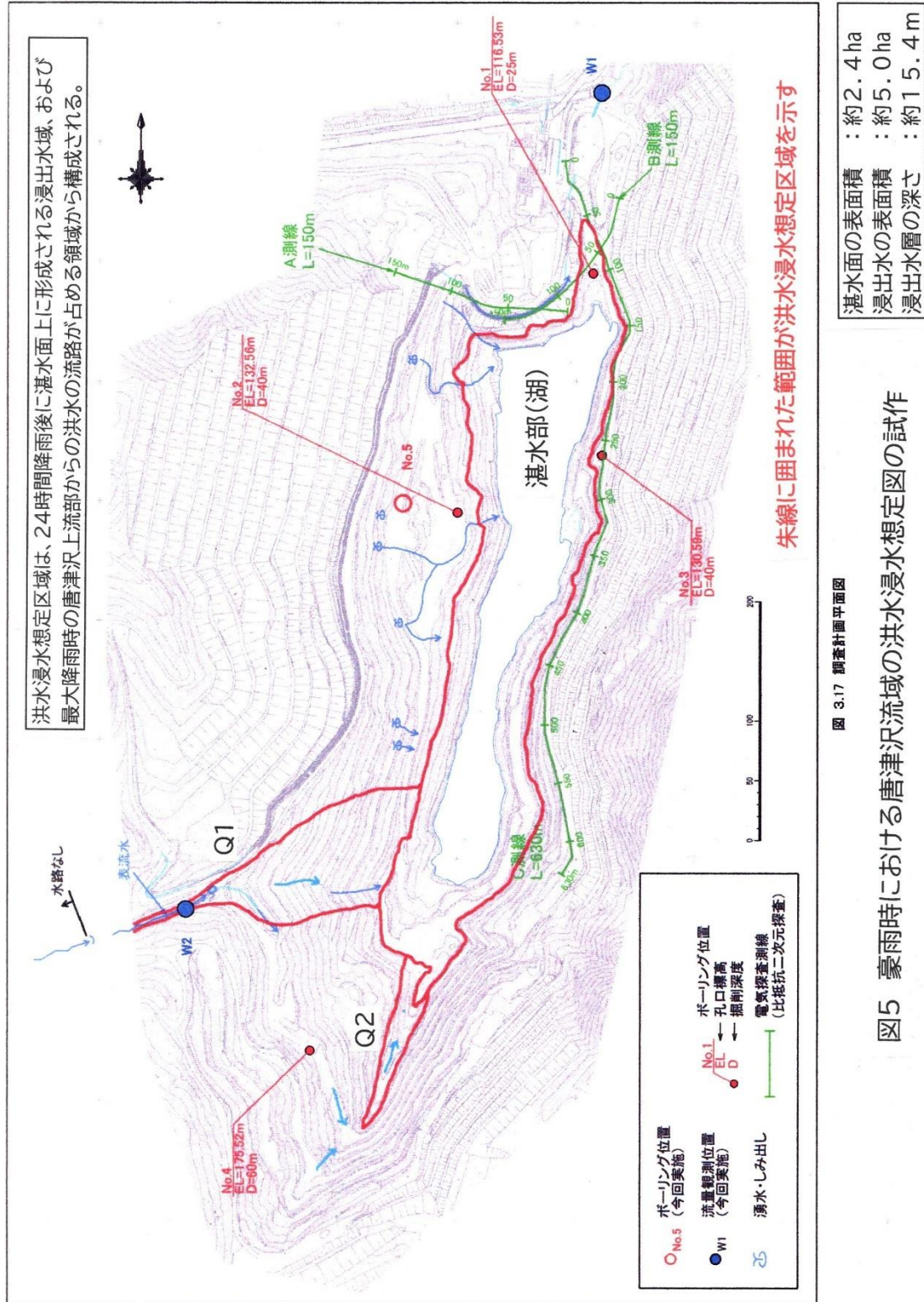


図8 水防法規定の降雨時における唐津沢流域の洪水浸水想定区域の試作図
 【水防法規定値の1時間の最大降雨が153mmで、24時間では690mm降雨】
 上流域からの洪水の流路Q1、Q2と湛水面上に形成される洪水浸水想定区域の面積（朱線で囲まれた範囲）は約6haで、貯留される雨水は約57万m³である。