

彙 報

第 22 卷 第 10 號 昭和 11 年 10 月

水 害 防 止 協 議 會 の 顛 末

1. 水 害 防 止 協 會 の 設 置

昭和 9、10 兩年に於ける異常なる水害の慘禍に鑑み、10 年 9 月内務大臣は土木會議に諮問して水害防備の方策に關し審議を求めたりしが、同會議に於ては其の決議文にも指摘せらるゝ如く「特に關係官廳の緊密なる聯絡」の要を強調する所あり。一方同月 12 日次官會議の席上に於て、内務次官の提案により、關係各省間の聯絡を緊密ならしむると共に水害防備の具体的實行法に關し協議せしむべき旨を決定する所あり。依て内務省に於ては、土木會議の決議の趣旨を徹底し次官會議の決定を實行する爲、關係各省技術官を委員とする水害防止協議會を設置し、10 年 10 月 1 日第 1 回總會を開き、爾來各分科會は累次の會合を重ね慎重審議の結果 11 年 8 月 21 日の總會に於て、分科會決定事項を滿場一致を以て承認したり。

参 考 土 木 會 議 決 議

水害防備策の確立に關する件

近時全國各地に頻出する水害は稀有の豪雨に因ること勿論なるも水源山地、溪流の荒廢並に未改修河川の多きに因ること亦大なるものあり、水害の慘狀と莫大なる損失とに鑑み之が防止軽減を期する爲恒久的方策を樹立するは喫緊の要務にして特に關係官廳の緊密なる聯絡官民一致の協力に依り左記事項の實現を期するは最も肝要なりと認む。

1. 河川改修及砂防事業の促進： 過般の水害に際し河川改修及砂防工事は夫々顯著なる効果を發揮せるに鑑み第三次治水計畫を擴充し速に其の實現を期すること。
2. 荒廢地復舊事業の促進： 水源山地の荒廢は土砂の流出を多量ならしめ河道埋塞の因を爲すを以て森林治水計畫を擴充し速に其の實現を期すること。
3. 河川の維持管理の充實： 河川維持の開却は水害増大の原因となるを以て維持費の増額管理員の増置等に依り平素に於ける維持管理の徹底を期すること。
4. 水防の強化、河川愛護の普及徹底： 水防は災害防止の効果大なるを以て適切なる組織を定め必要な設備を整へ之が訓練を行ふと共に、一般民衆の河川に對する理解と認識とを深め河川愛護の觀念を普及し防災の徹底を期すること。
5. 河水統制調査並に施行： 河川の上流に洪水を貯溜し水害を軽減すると共に各種の河水利用を増進するの方途を講ずるは治水政策上は勿論國策上最も有效適切なるを以て速に之が調査に着手し河水統制の實現を期すること。

尙關係官廳として水害防止協議會に委員を出したる部局名は左の如し。

内務省： 土木局、衛生局、警保局、都市計畫課、	農林省： 農務局、山林局、水産局
鐵道省： 工務局、監督局、建設局、電氣局、	遞信省： 工務局、電氣局
商工省： 鑛山局	宮内省： 帝室林野局

2. 會 議 經 過 の 概 要

- (1) 第 1 回總會 (昭 10-10-1)： 分科會の構成及各分科會に於ける協議事項並協議會幹事を決定せり。

第1分科會 鐵道,軌道,道路,橋梁,鉄塔,電線路,建築物,不用土砂處分に關する事項

第2分科會 取水及排水の設備,林業,開墾,疏木,干拓,埋立,堤防,低水路,漁獲設備,河口船溜に關する事項

第3分科會 堰堤に關する事項

第4分科會 鑛山,採石に關する事項

(2) 第2回總會(昭10.10.4): 各分科會協議事項に關し内務省側幹事にて作成せる議題原案に就ての説明及質疑応答を行ふ。

(3) 第1分科會: 昭和10年12月6日以來會議を開くこと5回昭和11年2月14日協議決定。

(4) 第2分科會: 昭和10年12月24日以來會議を開くこと5回昭和11年3月24日協議決定。

(5) 第3分科會: 昭和11年1月13日以來會議を開くこと5回3月26日協議決定。

(6) 第4分科會: 昭和11年1月20日開會即日協議決定。

(7) 特別小委員會: 各分科會協議進行中偶々分科會にて協議するを不適當とする一般に關する事項を協議する必要を認めたるを以て總會の決議を省略して特別小委員の選出を行ひ昭和11年1月29日以來會議を開くこと7回4月16日協議決定。

(8) 第3回總會(昭11.8.21.): 特別小委員會及第1乃至第4分科會協議決定事項を附議して之を承認し,尙議事項中にも存する如く,河川に關する各省間の聯絡機關を常置するの趣意を以て別記河川協議會設置規定を可決せり。

3. 委 員

鐵道省建設局

幹事,特別小委員,第1分科委員	鐵道技師	平山復二郎	第1分科委員	同	堀越清六
同	同	稻葉通彦	第2分科委員	同	宮本保
第3分科委員	同	瀧淵實烈	第4分科委員	同	河西定雄

鐵道省監督局

第1分科委員	鐵道技師	橋口行彦	同	同	高橋末治郎
--------	------	------	---	---	-------

鐵道省工務局

幹事,特別小委員,第1分科委員	鐵道技師	井上隆根	第1分科委員	同	古川淳三
同	同	阪本鎮雄	同	同	後藤宇太郎
同	同	長田誠三郎	同	同	岡部二郎
同	同	清野暢三	第2及第4分科委員	同	上村義夫

鐵道省電氣局

幹事,特別小委員,第1分科委員	鐵道技師	森田重彦	第1分科委員	同	鷹野義夫
同	同	石井直	同	同	坂本常樹
同	同	永田盛三	第3分科委員	同	林愛士

農林省農務局

特別小委員,第2分科委員	農林技師	片岡謙	幹事,特別小委員, 第1乃至第4分科 委員	同	山北濱之助
第2分科委員	同	川原信次	第1及第4分科委員	同	横田利喜一
同	農林技師	高松博	第2及第3分科委員	同	牧隆泰
同	同	鈴木昌吉	同	同	須藤廉

農林省山林局

	農林技師	貴島圭三	同	田中八百八
特別小委員, 第1及第2分科委員	同	池部祐吉	第1及第2分科委員	同 鈴木市五郎
第1, 第3及第4分科委員	同	田中第二	第2分科委員	同 早尾丑磨
同	同	北玉樹	第2乃至第4分科委員	同 神谷長雄
同	同	西澤治郎	第3及第4分科委員	同 花田乾助

農林省水産局

特別小委員, 第2及第3分科委員	農林技師	橋英三郎	第2及第3分科委員	同 野村貫一
第3及第4分科委員	同	兒玉誠	第4分科委員	同 徳久三種

農林省林業試験場

農林技師 玉手三乘壽

逓信省電氣局

特別小委員	逓信技師	野口寅之助	同	森 秀
幹事, 特別小委員, 第2及第4分科委員	同	菊池英彦	特別小委員, 第1分科委員	同 高橋三郎
第1分科委員	同	巽良知	第1及第3分科委員	同 中島多利壽
第1及第3分科委員	同	中井龜太郎	第2及第3分科委員	同 野口誠
第2及第4分科委員	同	岡崎三吉	第3分科委員	同 伊藤楨次郎

逓信省工務局

第1分科委員	逓信技師	小船井敬吉	幹事, 第1分科委員	同 淺見親
--------	------	-------	------------	-------

商工省鑛山局

幹事, 特別小委員, 第4分科委員	商工技師	松本彬	第4分科委員	同 加賀山一
-------------------	------	-----	--------	--------

商工省工務局

商工技師 杉村盛一

帝室林野局

幹事, 特別小委員, 第2分科委員	宮内技師	上野有芳
-------------------	------	------

内務省土木局

特別小委員, 第1乃至第4分科委員	内務技師	谷口三郎	同	同 三浦七郎
-------------------	------	------	---	--------

同	同	鈴木雅次	總會幹事, 特別小委員, 第1乃至第4分科委員	同 宮本武之輔
---	---	------	-------------------------	---------

同	同	富永正義	第1分科幹事, 第1乃至第4分科委員	同 佐藤利恭
---	---	------	--------------------	--------

第2分科幹事, 第1乃至第4分科委員	同	高橋嘉一郎	第3分科幹事, 第1乃至第4分科委員	同 萩原俊一
--------------------	---	-------	--------------------	--------

第4分科幹事, 第1乃至第4分科委員	同	山下輝夫	第1乃至第4分科委員	同 赤木正雄
--------------------	---	------	------------	--------

同	同	岩澤忠恭	同	同 河口協介
---	---	------	---	--------

同	同	砂治國良	同	同 末森猛雄
---	---	------	---	--------

同	同	鳥野貞三	同	同 永田年
---	---	------	---	-------

内務省衛生局

第1乃至第4分科委員	内務技師	田村剛
------------	------	-----

内務省都市計畫課

第1乃至第4分科委員	内務技師	榎木寛之	同	同 菱田厚介
------------	------	------	---	--------

内務省土木試験所

第1乃至第4分科委員

内務技師 青木 楠 男

内務省警保局

第1分科委員

内務技師 松本 脩 二

4. 水害防止協議會決定事項

近年全国各地に頻發する水害の實情を觀るに其の原因一にして足らずと雖も要は水源山地、溪流及河川に於ける治水的施設不十分なるに加ふるに國民多く治水に關する理解と認識とを缺き此等施設の維持管理を等閑に付するに因るところ極めて大なり。仍て水害の防止軽減を期せんがためには治水事業其他水害防止上必要な各種事業を擴充促進するは勿論、水源山地、溪流及河川の全般に互る各種施設及行爲に關しては關係各官廳間の緊密なる聯絡に依り左記各項の實現に努むるの要あり、依つて直ちに實行し得べきものは關係各省より管下各關係官廳に通牒して之が徹底を計り、法規の改正又は豫算の成立を必要とするものに就ては關係各省に於て速に之が實現を計るを以て喫緊の要務と認む。

(1) 一般に關する事項

1. 治水事業計畫が施行年度を延長せらるゝ結果は事業遂行上の不經濟は勿論事業實施中の出水のために不測の損害を被る不利あるのみならず、産業交通等に及ぼす損害甚大なるを以て其の年度を繰上げ之を急速に施行すること。
2. 中小河川の改修計畫を擴充すると共に之が實施を促進助成し尙重要なものは之を成るべく國の直轄施行に移すこと。
3. 既改修河川に就ては堤防、護岸其他の工作物の維持を完全ならしむるは勿論土砂の流出堆積による河床の上昇に關しては浚深其他適當なる河積維持の方策を講ずること。
4. 河川の使用料、占用料其他河川より生ずる収入は之を河川に關する費用に充當すること。
5. 河川に施設する工作物は平常の維持を嚴にし且損傷を小破の間に修理して其の擴大防止に努め尙河川維持に對する助成の方策を講ずること。
6. 氣象、流量、水位其他河川に關する各省の調査機關を擴充し且之が聯絡を図ること。
7. 全國主要河川に就て出水豫報に關する調査を行ひ速に豫報を實現すること。
8. 治山は治水上重大なる影響あるを以て水源山地に於ける森林の保護、無立木地の造林、荒廢林地の復舊、溪流の砂防に關しては更に一層其の施設を擴充すると共に之が助成を図ること。
9. 森林法、砂防法等の適正なる運用により水源山地の保護を完全ならしむること。
10. 鑛業其他に基因する山野及溪流の荒廢を速に復興する方策を講ずること。
11. 治水上必要とする森林法の條章を速に北海道に施行すること。
12. 民有林野の經營に對しては森林法の改正其他により施業案の編成及實行、森林組合制度の改正等を徹底せしめ山林利用上の統制を図ると共に其の荒廢を防止し、就中治水其他國土保安上必要な林野は國營又は公營に依るの途を開くこと。
13. 灌漑用取水堰堤にして治水上著しき支障ありと認めらるゝものは適當の補助を與へて之が改造を促進すること。
14. 溜池堰堤の築造及其の維持に關しては特に其の取締を完全ならしむるは勿論現存溜池堰堤にして決潰の

慮ありと認めらるゝものは之が改築を促進するため助成の途を擴充すること。

15. 河川工事其他河川に設くる工事の計畫及其の實施に當りては治水及利水上の影響並に既存の工作物、沿岸漁場等に就て充分に考慮すること。
16. 治水に關係ある事業の計畫並に之が實施に就ては關係各官廳間の聯絡協調を一層緊密ならしむること。
17. 水害の原因及之が對策を考究して水害防止の完璧を期するため關係各省の間に適當なる協議機關を常置すること。

(2) 道路、鉄道、軌道に關する事項

1. 氾濫區域内の路線にして重要なものゝ路面高又は施工基面高は最大洪水位より 30 cm 以上とし、築堤法勾配は土羽の場合 1 割 5 分より緩ならしめ、且充分なる排水能力を有する避濫橋を設くること。
(註) 前項の最大洪水位とは大体 20 年に 1 回起る程度の洪水位を標準とす。
2. 氾濫區域内の路線にして重要なものゝ路面又は施工基面を洪水位以上に築造し難き場合は溢流に堪ゆる構造とし、且治水上必要な施設を爲すこと。
3. 河岸に沿ふ路線は治水上必要な河積を縮少せざる位置に之を選ぶこと。
4. 根固を施工する場合には治水上の障害なからしむる様特に留意すること。
5. 河岸に近接する場所に切取又は盛土を爲す場合に在りては其の法面は特に注意して之を保護すること。
6. 溝橋は充分なる洗積を有せしめ、其の呑口及吐口に於ては築堤との取合に注意し且必要に応じ洗堀を防ぐ施設を爲すこと。

(3) 橋梁に關する事項

1. 河川狹窄部の橋梁は成るべく橋脚數を少くすること。
 2. 河川屈曲部に架橋する場合は工作物に對する影響を考慮し橋脚數を少くする等其他適當なる對策を講ずること。
 3. 橋脚は洪水時に於ける流水の方向を考慮して築造すること。
 4. 橋脚は流水に對する障害を出來得る限り小ならしむる構造と爲すこと。
 5. 流木多き河川に於ける橋脚は成るべく其の數を減じ、且其の柱間に流木の懸らざる構造と爲すこと。
 6. 幅員狹小なる河川の河身には成るべく橋脚を設けざること。
 7. 橋脚は洗堀の虞なき様其の根入を充分にし、且妄に床土工に頼りて根入を減少せざること。
 8. 岩盤上の橋脚及橋臺基礎は適當に岩盤に切込むこと。
 9. 橋臺は有堤河川に在りては高水法線より突出せしめず、無堤河川に在りては治水上支障なき様其の位置を決定すること。
10. 徑間中央の桁下高は左記標準を下らざること。

最大流量	徑間中央の桁下高
100 m ³ /sec 以上	高水位上 1 m
300 " 未滿	
300 " 以上	高水位上 1.2 m
2000 " 未滿	
2000 " 以上	高水位上 1.5 m

(註) 前項の高水位とは改修河川又は改修計畫定まれる河川に在りては其の計畫高水位を謂ひ、一定の改修計畫なき河川に在りては既往の最大洪水位を謂ふ。

橋梁に相當の縦斷勾配あるか其の他特別の理由ある場合には橋梁の主要径間に非ざる径間部分に於ては其の桁下高を兩端径間の中央の桁下高が左記標準を下らざる範圍迄之を遞減することを得。

最大流量	兩端径間の中央の桁下高	
2000 m ³ /sec 未満	高水位上	0.8 m
2000 // 以上	高水位上	1.2 m

水面勾配極めて急なる河川、流量極めて大なる河川又は土砂の流出多大にして河床上昇の虞ある河川に在りては前2項の標準を相當高むるものとす。

(註) 前項の流量極めて大なる河川とは 7000 m³/sec 以上のものを謂ふ。

第3項及第2項の標準は左記各號の場合には之を相當低下することを得。

- (1) 洪水時に於ける流速緩なる河川、 (2) 用悪水路、 (3) 其の他架橋に關し已むを得ざる場合
11. 橋脚の天端高は高水位上 30 cm を下らざること、但し橋梁の主要径間の中央桁下高が前號第1項の標準に 30 cm を加へたるものより大なる場合に限り、最低橋脚天端高を高水位まで低下することを得前號第4項の場合につき亦同じ。
 12. 兩端の径間長は之を著しく縮少せざること。
 13. 流路一定せざる河川にありては成るべく径間長を大ならしむること。
 14. 一定せる低水路、径間長は成るべく大ならしむること。
 15. 橋梁が上下流に隣接する場合には同一径間割を採用し橋脚を亂立せしめざること。
 16. 水路及各種管路のために設くる橋梁に就ても前各號を適用すること。

(4) 鉄塔、電線路に關する事項

1. 鉄塔及電柱は成るべく之を低水路に設けざること。
已むを得ず之を設くる場合には成るべく木柱を避け、且流水に對する障害を最少ならしむる構造と爲すこと。
2. 河川敷内に設くる鉄塔及電柱は其の根入を充分ならしむること。
3. 電線路が互に接近して河川を横斷する場合には成るべく電柱の共用を獎勵すること。

(5) 建築物に關する事項

1. 特殊の場合の外堤防又は河岸に接近して建築物、溝渠又は井戸を設けざること。
2. 治水上必要なる游水區域内には成るべく建築物を設けざること。

(6) 不用土砂處分に關する事項

1. 不要土砂は之を河川又は河川に流出する虞ある場所に放棄せざること、但し已むを得ず之等の場所に放棄する場合に於ては治水上支障なき様土留堰堤、土留工等を設くること。

(7) 取水及排水の設備に關する事項

1. 取水及排水の設備は出來得る限り之を統一し成るべく其の箇所數を減ずること。
2. 下流平地部に築造する取水堰堤は治水上の影響を充分考慮し、且比較的高きものは成るべく可動堰と爲すこと。

3. 堤防に設くる樋門、樋管等は破堤の原因とならざる様最も堅固なる構造と爲し、特に縦断の方向に對しては充分なる耐力を與ふること。
4. 水門扉は特別の場合を除く外成るべく引揚式となすこと。
5. 用排水路を修築する場合には充分なる流積を有せしむること。
6. 堤防に接近して水路を設くる場合には之に充分堅固なる護岸を施すこと。
7. 河岸又は山腹に沿ふ用水路は充分堅固なる構造と爲すこと。

(8) 林業に關する事項

1. 公有及社寺有の林野に就ては速に施業案又は施業要領を定め合理的施業を行はしむること。
私有林野に就ても成るべく右に準ぜしめ、尠くとも其の保護を周到にし且伐採と造林との均衡を保つに努めしむること。
2. 保安林の施業及砂防指定地の立木伐採に就ては一層治水上の考慮を加へ監督すること。
3. 林道の開設に關しては治水上支障なき様考慮し特に治水上重要な關係あるものに就ては大体道路に關する事項に準ずること。
4. 河岸に於ける植林は治水上支障ある場合には之を行はざること。
5. 木材搬出に當り山腹を滑落せしむる場合には適當なる山腹保護工を施し其の荒廢を防止すること。

(9) 開墾に關する事項

1. 粗放なる傾斜地開墾に因り河川に直接土砂を崩落流出せしむる虞あるに就ては河川法、森林法、砂防法等に依り一層之が取締を勵行すること。
2. 傾斜急なる山腹を開墾する場合には適當なる法留工を施し土砂の崩壞を防止すること。

(10) 流木に關する事項

1. 管流は護岸、水制等に損傷を及ぼす虞ある區間には成るべく之を行はざること。
2. 洪水期には管流を禁止し若し流木期間中に未終了のものあるときは河道内に堆積せしめざること。
3. 河岸崩壞する虞ある河川又は溪流の鉄砲流は適當なる護岸施設を爲すに非ざれば之を行はしめざること。

(11) 干拓埋立に關する事項

1. 河道の干拓又は埋立を行ふ場合には治水上必要な河積を縮少せざること。
2. 遊水地の干拓又は埋立を行ふ場合には治水上支障なからしむる様考慮すること。

(12) 堤防、低水路に關する事項

1. 堤防は其の材料に適應せる滲潤線を豫定し必要な断面積を有せしむること。
2. 河川には低水工事を施行し低水路を常に一定ならしむる様留意すること。

(13) 漁獲設備に關する事項

1. 河川に安置する漁獲設備は流水に對する障害を最少限度に止むる構造と爲すこと。
2. 平地部に於ける河川には流水に障害を與ふる虞ある築の類を成るべく設けざること。

(14) 河口船溜に關する事項

1. 船溜構造物に就ては洪水の疏通を害せざる様其の位置及方向を決定すること。

(15) 堰堤に關する事項

(甲) 一 般

1. 堰堤築造位置の選定には治水上の影響をも充分考慮すること。
2. 堰堤の下流兩岸岩盤に非ざる限り溢流堰堤の方向は成るべく之を河身に直角と爲すこと。
3. 堰堤の高は下流平地部に於ては洪水の影響を考慮し之を必要の最少限度に止むること。
4. 堰堤個所に於ける最大洪水量は實測資料、地貌、流域面積、降水量其の他各種條件を考慮し適正且安全に之を定むること。
5. 堰堤に附設する洪水吐用の大形水門扉類には 2 個以上の原動力を有する確實なる開閉装置を設けること。
6. 流木多き河川に於て平地部に設くる可動堰の堰柱は成るべく其の數を減ずること。
7. 堰堤に附設する洪水吐用の可動扉を引揚げたる場合に於て其の最下端は最大洪水位上相當の餘裕を保たしむること。

(乙) 土 堰 堤

1. 堤頂幅及法面勾配は使用材料、工法等を考慮し堰堤を充分安全ならしむる様之を定むること。
2. 最高水位より堤頂までの餘裕高は最少 1 m とし、堰堤の高、貯水面の形狀及面積、餘水吐の構造等を考慮し之を相當増大すること。
3. 上流側法面には波浪に因る法崩を防ぐ保護工を施し、下流側には滲透水又は雨水に因る法面及法尻の崩潰を防止し得る工法を採ること。
4. 取水又は排水用の管、樋等は堤体外の地山に之を設けること。
已むを得ず堤体内に設くるものに在りては基礎地盤を相當切込み充分堅牢なる構造と爲すこと。
5. 堤体、心壁の築造材料は充分之を吟味すること。
6. 基礎地盤の根柢を完全に行ひ堤体と地盤との密着を計ること。
7. 盛土は充分なる搗固を爲し速成的築造は之を避くこと。
8. 地盤又は盛土材料凍結し、若は凍結の虞ある場合には盛土作業を休止すること。

(丙) コンクリート又は石積堰堤

1. 溢流堰堤には其の高、溢流水深及基礎地盤の性質に応じ適當なる水叩部を設けること。基礎地盤軟弱なる場合に在りては特に其の構造に注意すること。
2. 溢流堰堤に於て其の下流兩岸に岩盤なく又は岩盤あるも脆弱にして洗掘の虞ある場合には堅牢なる構造の元付護岸を施し必要に応じ之を水叩部末端迄延長すること。
3. 石積堰堤は必ず練積と爲すこと。但し特殊の場合並に荒廢地に造る低堰堤に付ては此の限に在らず。

(註) 前項の特殊の場合とは舊慣に依り堰堤よりの漏水を灌漑に供する如き場合を謂ふ。

4. 堰堤の兩袖及底部は地盤中に充分切込ましむること。
5. 水中コンクリートは成るべく之を避くこと。
6. 玉石(又は粗石)の混入量はコンクリートと玉石との肌離れする虞なき限度に之を止め、且搗固を充分に爲すこと。
7. 嚴寒中のコンクリート施工に對しては充分なる防寒設備を爲すこと。

(丁) 維 持 及 操 作

1. 堰体に就ては常に龜裂、変形、漏水等の有無に留意し、特に出水期の前後に於ては入念に注意すること。
2. 堤体中に設けたる取水又は排水用の管、樋等の破損、腐朽に常に留意すること。
3. 土堰堤の下流側法面には雑木、雑草等を繁茂せしめざること。
4. 水叩工先端直下流の洗掘及其の底面に生ずる空洞に留意すること。
5. 洪水吐の設備なきか又はその設備あるも流積不足するものに就ては速に適當なる対策を講ずること。
6. 土堰堤に依る貯水池の溢流式洪水吐は土俵、蛇籠の類を以て之を嵩上せざること。
7. 水門扉、角落等を備ふる洪水吐に在りては出水時に於て之を速に開放し得る様、平時に於ける點檢を怠らざること。
8. サイフォン式洪水吐の呑口が流木、芥等にて梗塞せられざる様留意すること。
9. 決瀉板類の中多量の湛水を一時に瀉流し、下流に支障を及ぼす如き處あるものは洪水時に於ては豫め之を開放し置くこと。

(註) 前項の豫め開放し置くとは洪水の來ることを豫想し得る數時間前に開放することを謂ふ。

10. 水門扉類の捲揚機は平時其の手入を充分行ひ、錆付、其の他の故障無からしむること。
11. 堤頂又は洪水吐に附設する大形水門扉の出水時に於ける操作は下流に對し悪影響を及ぼさざる様充分慎重なるべきこと。

(16) 鑛山(砂鑛を含む)、採石に關する事項

1. 採鑛、採石に伴ふ鑛滓、廢石、其の他土石類は河川又は溪流に流出する處ある場所に投棄せざること、但し流出防止のため適當なる設備を爲す場合は此の限に在らず。
2. 採鑛、採石に伴ふ鑛滓、廢石其の他土石類を堆積せしむることに因り河岸の安定を破り其の崩壞を誘發するの虞あるものに就ては之が対策を講ずること。
3. 河川敷、堤防敷及河川附近地内に於ける坑内採掘跡及不用坑道は陥落防止及水密に關し適當なる方法を講ずること。
4. 採鑛、採石の地表掘鑿跡を放置することに因り山地崩壞し、土石を溪流又は河川に流下する虞あるものは之が防止設備を爲すこと。
5. 洗鑛に依り生ずる殘滓土石は治水上支障なき場合の外之を河川又は溪流に流下せしめざること。
6. 煙毒のために山林を荒廢せしめざる様一層有效なる施設を爲さしむること。
7. 河川溪流を填塞して治水上悪影響を及ぼす転石、砂利、其の他鑛山廢石及鑛滓等は之が利用の途を講じて除去すること。