

(3) 技術的に検討すべき影響対策 (案)

対 策	必要最小限の対策を行い短期間調査	<p style="text-align: center;">〔参考〕</p> <p>可能な限りの対策を行い中期にわたって調査</p> <p>〔※は、ゲートを全開にした場合に想定される対策の内容 実際に必要となる事業量は、模型実験の結果等により決定〕</p>
1. 軟泥層の除去、土捨て場の確保	<p>軟泥層を巻き上げない開門方法のため必要なし</p> <p>〔具体的な水門操作の方法は、調整池内に発生する流速分布についての水理模型実験結果を踏まえて決定 水理模型実験 期 間 : 6ヵ月 費 用 : 5千万円〕</p>	<p>調整池内の推定軟泥量約400万m³のうち、巻き上げが発生する部分を除去</p> <p>※ 流速分布を平面二次元解析により推定 しゅんせつ必要量 最大約400万m³ 工 期 : 約15年 費 用 : 約400億円</p>
2. 護床工の拡張・強化	<p>洗掘を生じない開門方法のため必要なし</p> <p>〔具体的な水門操作の方法は、調整池内に発生する流速分布についての水理模型実験結果を踏まえて決定 水理模型実験 期 間 : 6ヵ月 (再 掲) 費 用 : 5千万円〕</p>	<p>模型実験により、ガタ土の洗掘が発生する部分の護床工を拡張・強化</p> <p>※ 平面二次元解析により推定した流速分布に応じ護床工を拡張・強化 工 期 : 約4年 費 用 : 約330億円</p>
3. ゲートの加速度計設置と構造変更	<p>加速度計を設置し、振動を監視して対応</p> <p>工 期 : 約1週間 設置費 : 約2千万円 監視費 : 約1.5千万円/月 (人件費・リース料)</p>	<p>もぐり流出に対応してゲート構造を変更</p> <p>工 期 : 約2年 費 用 : 約50億円</p>

対 策	必要最小限の対策を行い短期間調査	〔参考〕 可能な限りの対策を行い中期にわたって調査																
<p>4. 既設樋門、既設堤防の点検と修繕</p> <p>樋門の所有・管理の実態（35カ所）</p> <table border="1" data-bbox="188 560 622 815"> <thead> <tr> <th>管理者 所有者</th> <th>長崎県</th> <th>市 町</th> <th>地 元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>国土交通省</td> <td>—</td> <td>10</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>農林水産省</td> <td>—</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>長 崎 県</td> <td>5</td> <td>12</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	管理者 所有者	長崎県	市 町	地 元	国土交通省	—	10	—	農林水産省	—	4	3	長 崎 県	5	12	1	<p>降雨時及び海水の流入に備えての対応として、次の応急的措置を行う（6カ所）</p> <ul style="list-style-type: none"> 樋門の敷高が標高マイナス1.0m以下で海水の浸入が想定される施設については、角落し・土のう等により海水の流入を防止 降雨時には背後地からの排水を可能とするため、角落し・土のう等を人力で撤去 	<p>洪水時及び海水流入に備えての対応として、</p> <ul style="list-style-type: none"> 樋門の本格的な改修（7カ所） （ゲート巻上機・制水門等の改修） 工 期：約6カ月 費 用：約6千万円 <p>（注）点検と改修に当たっては樋門の所有者と協議・管理者の了解が必要</p> <ul style="list-style-type: none"> 既設堤防の本格的な改修
管理者 所有者	長崎県	市 町	地 元															
国土交通省	—	10	—															
農林水産省	—	4	3															
長 崎 県	5	12	1															
<p>5. 漁船等の安全性の確保</p>	<p>流速を押さえて流入・流出を行うため、監視を強化して対応</p>	<p>漁船等の近接防止のための施設及び灯標の設置 工 期：約3カ月 費 用：約4千万円</p>																
<p>6. 背後地への排水ポンプの設置</p>	<p>樋門の敷高が標高マイナス1.0m以下で海水の浸入が想定される施設については、常時排水のための排水ポンプを設置（18カ所） 工 期：約2カ月 リース料：約0.2千万円／月 運転管理費：約2千万円／月</p>	<p>調整池水位の上昇に合わせ、常時排水のための排水ポンプを設置（32カ所） 工 期：約2カ月 費 用：約3千万円 運転管理費：約4千万円／月</p>																
<p>7. 潮風害防止・農業用水の塩害対策等</p>	<p>水稻かんがい期（6月中旬～10月上旬）以外であれば、農業用水の塩害対策について、特段の対応は必要なし</p>	<p>現況の作付け実態、農業用水の利用実態等に基づき必要な対策を講じる</p>																

対 策	必要最小限の対策を行い短期間調査	〔参考〕 可能な限りの対策を行い中期にわたって調査
8. 洗掘されたガタ土による河口や樋門の閉塞防止	洗掘を生じない開門方法のため必要なし 〔具体的な水門操作の方法は、調整池内に発生する流速分布についての水理模型実験結果を踏まえて決定 水理模型実験 期 間 : 6ヵ月 (再 掲) 費 用 : 5千万円〕	軟泥層のしゅんせつを行うため不要
○ 9. 調査のための排水門操作方法の整備	河川管理者（国土交通省）と排水門管理規定の暫定的な変更協議が必要 排水門の管理受託者（長崎県）との協議が必要	河川管理者（国土交通省）と排水門管理規定の全面的な変更協議が必要 排水門の管理受託者（長崎県）との協議が必要