

逆西排水区に関する雨水排水対策調査の結果報告

1. 調査業務の目的

- ・雨水排水対策に関し、基礎資料となる現状の把握と課題整理
- ・多角的な雨水排水対策事業の検討
- ・今回は角来池下流部も含め総合的に考えられる対策手法を検討
- ・今後において調査結果を参考に対策を判断していく資料とする
- ・降雨強度42.4mm/hとして対策案を検討

2. 昨年度の台風・豪雨による現状

・令和元年度9月9日（台風15号）、10月12日（台風19号）、10月25日（豪雨）の状況を検証するとピーク前に20mm/hの降雨が2時間程度続き、ピーク時25mm/hを超えてくると冠水が発生するのが現在の状況と考えます。

	9月9日	10月12日	10月25日
最大降雨量	28.0mm	21.5mm	26.0mm
ピーク1時間前	28.0mm	9.0mm	22.0mm

3. 現在の対策状況

- ・角来上池を浚渫し湛水量が1,250m³から2,100m³となることで、1.7倍程度の保水能力の向上を図った。
- ・昨年度に道路課において角来上池を掘削し下稲吉東小グラウンド内にバイパス管を埋設し角来下池に流し込むことで周辺の冠水軽減を図った。
- ・6月半ばに、角来下池の水位を半分程度に下げた。

効果：角来上池許容量1,250m³→2,100m³へ増えたことで30mm/hを60分程度保水できる。
バイパス管布設については、排水エリア3.4ha分を分けることで冠水箇所の集水量を分散し下池に流し、受け側の下池は現在の水量を1メートル下げると、1,440m³の保水が可能となり、42.4mm/hに60分程度の保水が可能となる。

4. 対策案について

・雨水幹線改修を下流部から上流部へ行うことは長期的な時間と費用を必要とすることから、他の対策案として調整施設による一時貯留をすることで軽減を図る案を示している。

対策案	対策案1	対策案2	対策案3	対策案4
	雨水幹線改修	調整池(いわき蕎麦裏)	調整池(角来池下流部)	調整池(角来下池)
内容	J R下流部からの幹線改修(概算事業費約8億程度)	いわき蕎麦裏周辺の周辺冠水に対応出来るとされています。	角来J R手前のハス田エリアを調整池とするもの。	角来下池を活用しての調整池整備。
効果	上流部は住宅が密集している。年数と費用が掛かる。	整備面積・体積により冠水解消エリアが決まる。効果的な場所。	上流部への効果はあまりない。耕作されている方もいることから現実的ではないと考えます。	バイパス管からの流入、雨水幹線からの流入を受けることで時間を稼げる。

5. 今後の対策案について

1. 台風、ゲリラ豪雨に備え角来上池・下池の水を（常時的・緊急的）抜き最大の容量を確保する。
2. いくつかの対策案があることから台風・ゲリラ豪雨時の上池整備による効果を見極めながら最善の対策法を検討し準備をしていく。
3. （対策案2）にあるいわき蕎麦裏手の冠水に対しても以前報告の雨水幹線の改修整備等では長期的期間及び経費を要することから調査結果を基に調整施設が最善の手法か、また可能なのか検討を進めていく。
4. 下稲吉排水区についても逆西排水区と同じ様に、排水エリアの調査・冠水対策案等の調査を行い、最善で費用対効果のある対策案を見極めていく。

6. 現在の対策と今後の課題

1. 角来下池は、現在農業用ため池なので、地元地権者、耕作者に説明を行った中でたまに利用していることから全部抜かない方が良いのではとの意見がありました。また、水神様があり抜くと土が流れてしまうとの意見もありました。さらに、釣りをしている人から半分以上は水を抜かないで欲しいとの意見もあります。以上のことから、今回は半分程度に水位を下げています。
2. いわき蕎麦裏の対策案に対しては用地取得がどうか。
3. 今年度の台風・豪雨等における角来上池、バイパス管整備による効果を見極めることで、その後の整備箇所、整備の規模等を検討し優先順位を決め費用対効果のある最善の対策を行っていく。また、補助事業とするか、単独事業ですべきかの選択をしていく。