

第三回意見交換での水位に関する意見、疑問についての回答

平成15年3月15日(土曜日)「第三回霞ヶ浦意見交換会」を開催いたしました。当日は約130名の参加を頂き、水位をテーマに意見交換が行われ、様々な方から意見を頂きました。

霞ヶ浦は、様々な動植物の生息する場として非常に重要であると共に、地域の方々の生活を支える水道用水、工業用水、農業用水を供給する水源としても重要です。

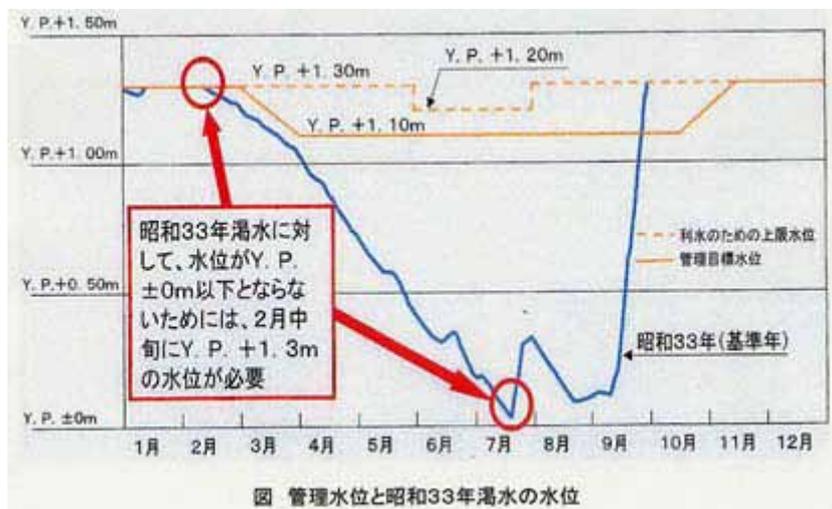
当事務所としては、霞ヶ浦の水資源としての重要性、自然環境としての重要性に鑑み、水利用と水辺環境の共存を模索する事を目的に水位運用試験を実施し、来るべき将来の水需要に備えた水位管理のあり方を模索していきたいと考えております。

以下、第三回意見交換会(アンケートも含む)での水位に関する意見、疑問について回答いたします。

○水位管理について

Q1: 需要期前にはY.P.+1.1mまで水位を下げているにもかかわらず、冬期Y.P.+1.3mまで水位を貯留する妥当性は如何に

A1: 利水計画を策定するに際しては、過去の水位、流量データを基にシミュレーションして策定することが必要です。霞ヶ浦の利水計画では、計画当時の11年間で2番目に大きい昭和33年渇水に対応するために、2月末にY.P.+1.3mの水位の確保が必要となるものです。なお、渇水が発生しなかった場合は、環境にも配慮してY.P.+1.1mまで水位を下げっていきます。



Q2: 利用最低水位Y.P.±0mの妥当性

A2: 利用最低水位は、昭和25年から昭和35年までの銚子の朔望平均干潮面程度であるY.P.±0mとしています。

※ 朔望平均干潮面;

朔望平均干潮面とは、朔(新月)や望(満月)にやや遅れて生ずる大潮時の最低の干潮面を平均した高さのことをいう。

○水需要について

Q3: 霞ヶ浦の負荷を軽減させる水利用(地下水利用)は考えられないのか

A3:

茨城県によると、地下水の利用につきましては、一部の地域で地盤沈下が発生していることや井戸水が保健所の水質検査において不適合となることもあり、全面的に依存することは困難であると考えられます。

なお、茨城県においては地盤沈下の発生を防止するため「茨城県地下水採取の適正化に関する条例」に基づき地下水の採取には制限を設けており、霞ヶ浦周辺(県南、県西及び鹿行地域)についてはほとんどがその指定地域となっています。

<詳しくは、茨城県のホームページをご覧ください>

<http://www.pref.ibaraki.jp/bukyoku/kikaku/mizuto/chikasui/chikasui.htm>

Q4: 水量予測は現状を踏まえた予測になっていないのでは

A4: 茨城県によると、茨城県の水需要予測は、平成13年度に学識経験者等の意見を踏まえて策定した「いばらき水のマスタープラン」において行っています。

この「いばらき水のマスタープラン」を策定するにあたっては、最近の家庭や企業での水利用の動向、例えば家庭においては核家族化や水洗化の進展、企業においては水の再利用の進展などを踏まえたうえで将来の水需要を予測していますので、現状を踏まえた予測となっています。

<詳しくは茨城県のホームページをご覧ください>

<http://www.pref.ibaraki.jp/bukyoku/kikaku/mizuto/masterplan/masterplan.htm>

○水位と生態系について

Q5: 魚類が捕れなくなった原因は水位管理である

A5: 魚類が捕れなくなった原因は、富栄養化の進行、湖岸植生帯の減少、外来種の増加、漁業形態の変化、水位管理等様々な原因が考えられ、これらが複合的に作用したものと考えています。

Q6: 自然に近い水位管理が健全な生態系を生む

A6: 霞ヶ浦開発事業において必要とされている水資源(約43m³/s)の確保のためには、水位を管理する必要があります。河川管理者と致しましては自然環境にも十分配慮し、水利用と水辺環境が共存した水位管理手法を模索していくことが必要と考えております。

Q7: 水位が生態系に及ぼす影響はどこまで分かっているのか。

A7: 湖岸植生の減退の人為的要因としては、「流入負荷の増加・富栄養化の進行」、「湖岸堤の築造」、「常陸川水門による水位操作」が想定され、それらの要因が複雑に作用して湖岸の植生の減退が生じたと推測されています。

今後ともモニタリングを継続して実施するとともに、水利用と水辺環境の共存を模索するため調査等を行っていく必要があります。

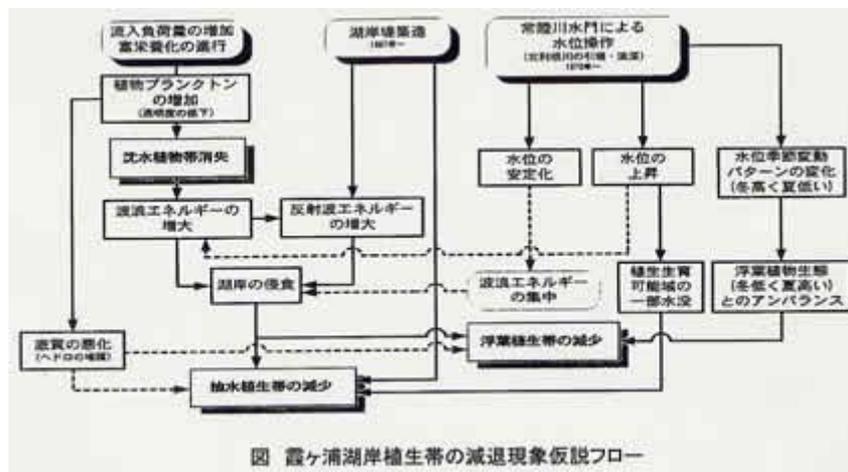


図 霞ヶ浦湖岸植生帯の減退現象仮説フロー

Q8: 冬季水位を上げる事はアシ原にとって良くない

A8: 湖岸植生の減退の人為的要因としては、「流入負荷の増加・富栄養化の進行」、「湖岸堤の築造」、「常陸川水門による水位操作」が想定され、それらの要因が複雑に作用し湖岸の植生の減退が生じたと推測されています。

植生の保全については、養浜の整備や波浪影響の緩和による対策を実施しております。



写真 湖岸植生帯緊急保全対策工(境島地区)

○水位運用試験について

Q9: 冬季水位上昇は植生にダメージがあるため水位運用試験は回避すべきだ

A9: 水位運用試験は、水利用と水辺環境が共存した水位管理手法を見いだすために必要なものです。なお、水位運用試験の実施にあたっては、ダムフォローアップ委員会など広範な意見を聞いた上で考えを示し進めてまいります。

Q10: 水位運用試験は、水需要が発現してからでよいのでは

A10: 水需要は平成32年には満量になる見込みであり、環境調査・分析にはある程度の期間を要するため、今から、来るべき水需要に備え運用試験を行う事が必要です。

Q11: 水位運用試験を行わなくても、過去に蓄積されたデータで対応できるのでは

A11: 過去からのデータを基に湖岸植生帯の減退原因を整理しておりますが、いまだ実証には至っておりません。河川管理者と致しましては、水位運用試験により水利用と水辺環境が共存した水位管理手法を模索することが必要と考えております。

○その他

Q12: 沿岸の水田では水位上昇により、農地湛水や不具合が生じている

A12: 水位上昇に伴う堤防背後農地の排水対策については、霞ヶ浦開発事業や土地改良事業により施工しておりますが、仮にご指摘のような不具合が生じている場合は、必要に応じ、県土地改良事務所、水資源開発公団管理所と連携をとり検討していきたいと考えます。

Q13: 近年水質が悪化してきている北浦の水を水道水として供給しても安全なのか

A13: 茨城県によると、北浦を水源とする茨城県企業局の浄水場では、凝集沈殿砂ろ過処理に加え高度浄水処理の一つである粒状活性炭処理を導入し、より安全な水道水の確保に努めています。また、水道法に定められた方法及び頻度で水質検査を実施し、全て水質基準に適合しております。

※ 高度浄水処理;

通常の浄水処理(凝集沈殿砂ろ過処理)では対応が困難な臭気の除去、トリハロメタンの低減などを目的とする処理方法で、生物処理法、オゾン処理法、粒状活性炭処理法などがあります。

※ 水質基準;

「健康に関連する項目(29項目)」と「水道が有すべき性状に関連する項目(17項目)」の合計46項目が水質基準項目として設定され、基準値が定められています。さらに、水質基準を補完するものとして「快適水質項目(13項目)」、「監視項目(35項目)」と「ゴルフ場使用農薬(26項目)」が設定されており、検査項目は合計120項目になります。

※ 検査頻度;

水質基準項目の中で省略できない項目については月1回、全項目については年1回の検査の実施が定められています。茨城県企業局では、全項目検査を毎月1回の頻度で実施しています。

<詳しくは茨城県のホームページをご覧ください>

<http://www.pref.ibaraki.jp/bukyoku/kigyou/jigyo-a4.htm>