

3. 事業実施に伴う地下水位の変動予測

(1) 地下水位変動量の分布 (1/2)

- ◆ 事業による河川水位の低下が最大となる6月中旬について、事業前後の地下水位差を整理した。
- ◆ A層地下水位の低下は、柿原堰下流側と旧吉野川上流部で発生し、最大で-10cm程度となった。
- ◆ A層地下水位の上昇は、農業用井戸が廃止される箇所付近で発生し、最大で+5cm程度となった。



図 事業前後の地下水位変動量の分布 (A層)

3. 事業実施に伴う地下水位の変動予測

(1) 地下水位変動量の分布 (2/2)

- ◆ 事業実施に伴う C 層地下水位の低下を対象に、旧吉野川周辺における事業前後の地下水位差を整理した。
- ◆ 旧吉野川上流部における C 層地下水位の低下は最大で - 2 cm 程度となった。

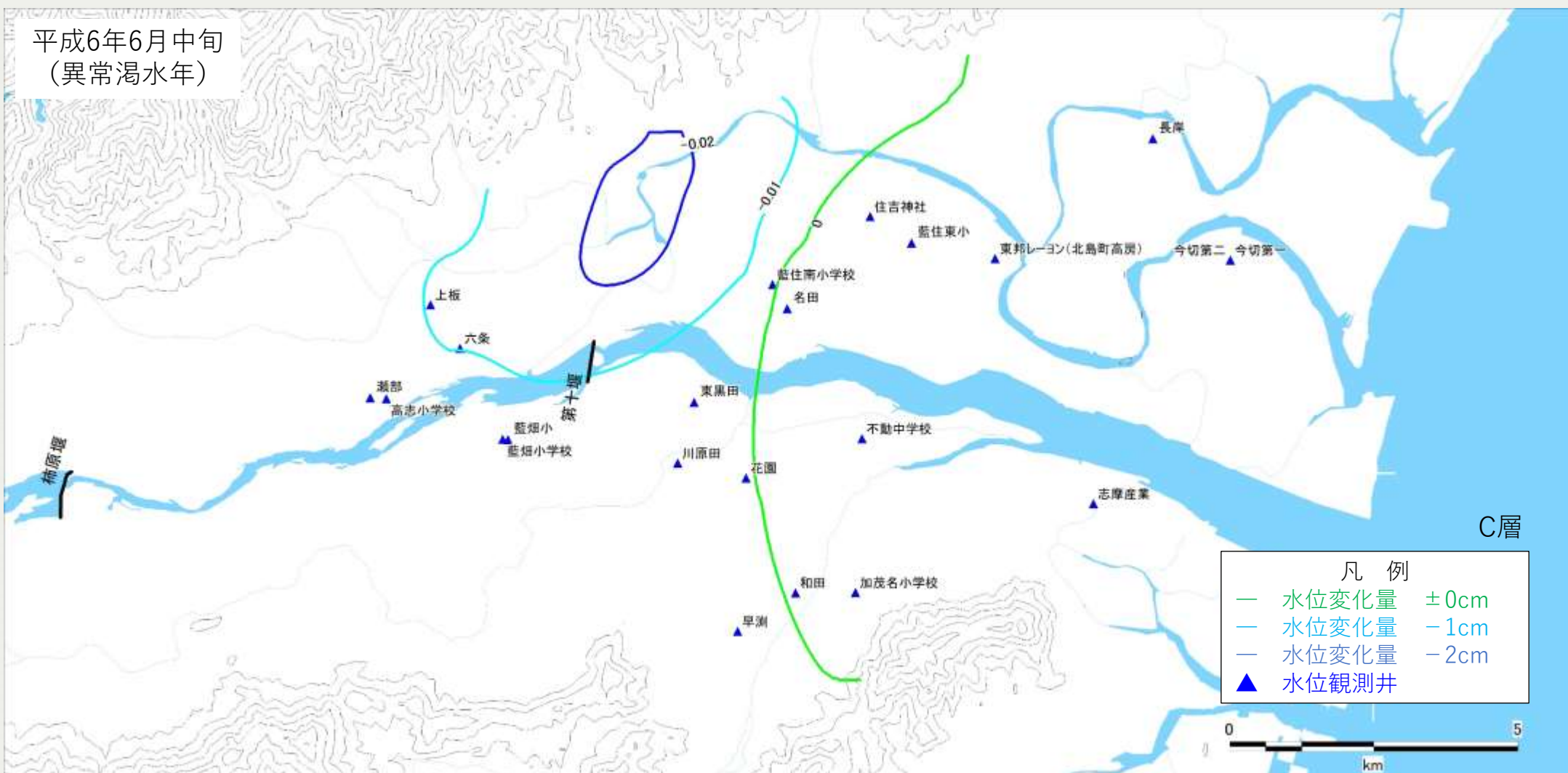


図 事業前後の地下水位変動量の分布 (C層)

3. 事業実施に伴う地下水位の変動予測

(2) 地下水位変動量の年変化

- ◆ 事業前後の地下水位の年変化から、旧吉野川上流部に位置する「下ノ庄」及び「中富」において、事業実施に伴う地下水位の低下量は、最大で－20cm程度となった。

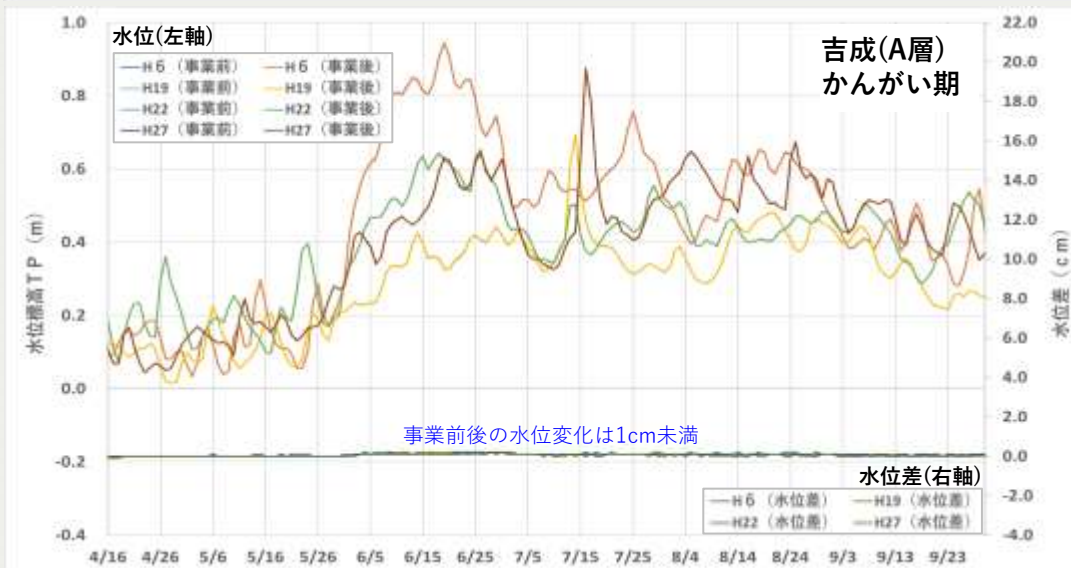
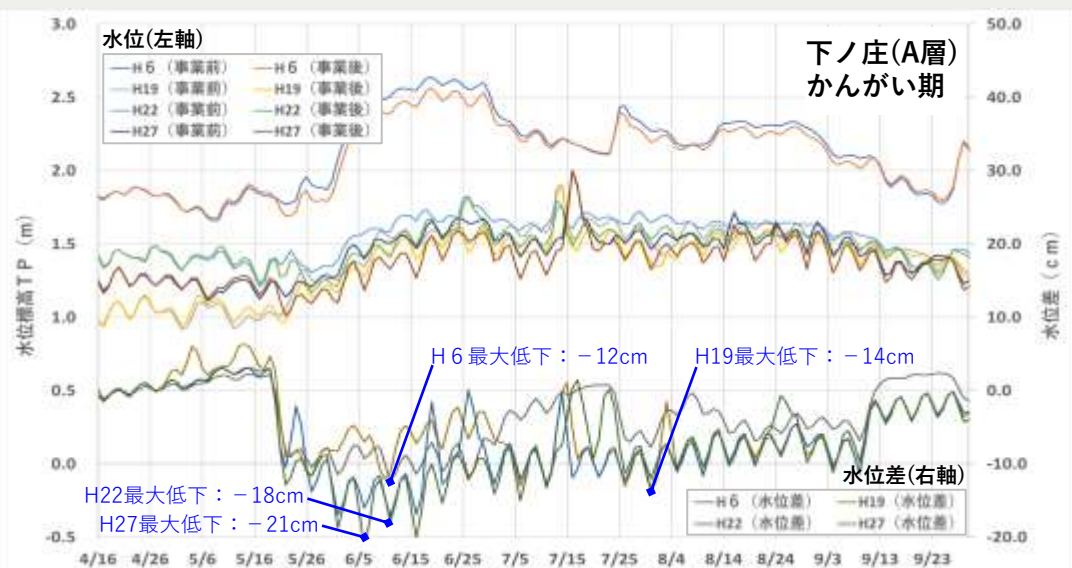
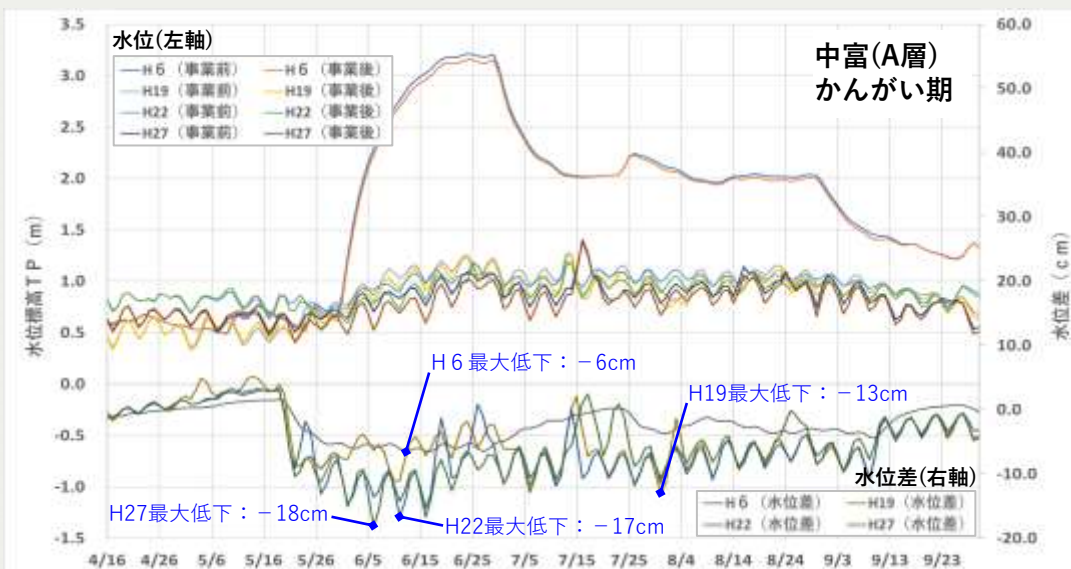
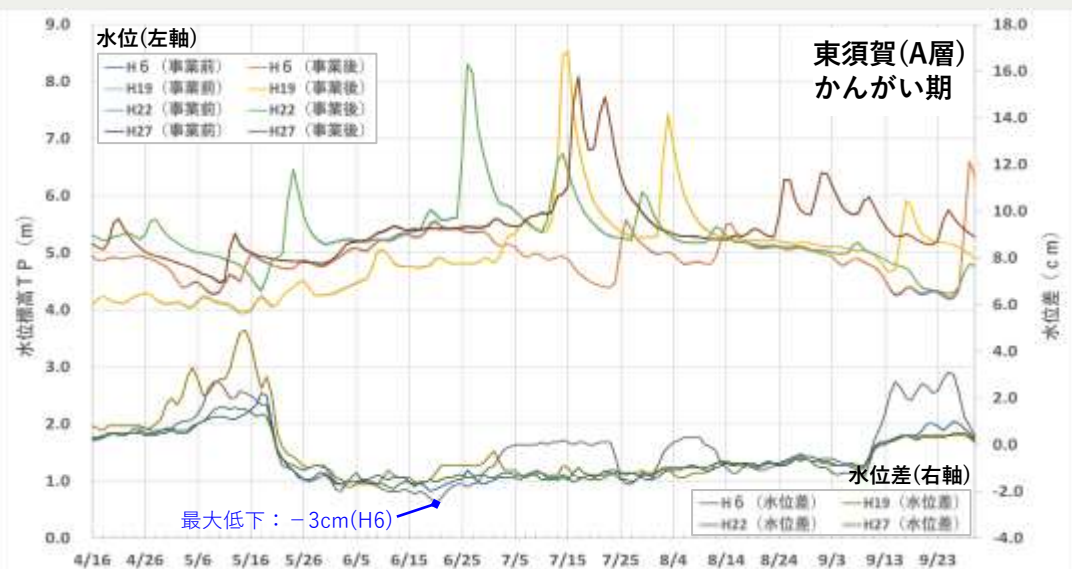


図 事業前後の地下水位及び地下水位差の年変化

3. 事業実施に伴う地下水位の変動予測

(3) 地下水位の低下に対する影響評価

- ◆ 地下水位の低下は、事業による取水口の合口化に伴い、河川取水量が増加することで河川水位が低下する「柿原取水口下流側」及び「旧吉野川上流部」で生じることが予測されている。
- ◆ 事業による地下水位の低下が大きくなる時期は、夏期の地下水位の上昇と重なるため、事業後の地下水位は、事業前の地下水位の季節変動の範囲内に概ね収まっている。
- ◆ また、地下水位の低下量(最大20cm程度)は、A層の厚さ(10m以上)に対して、極めて小さい。
- ◆ このため、事業実施に伴うA層地下水位の低下による地下水利用への影響は生じないと考えられる。

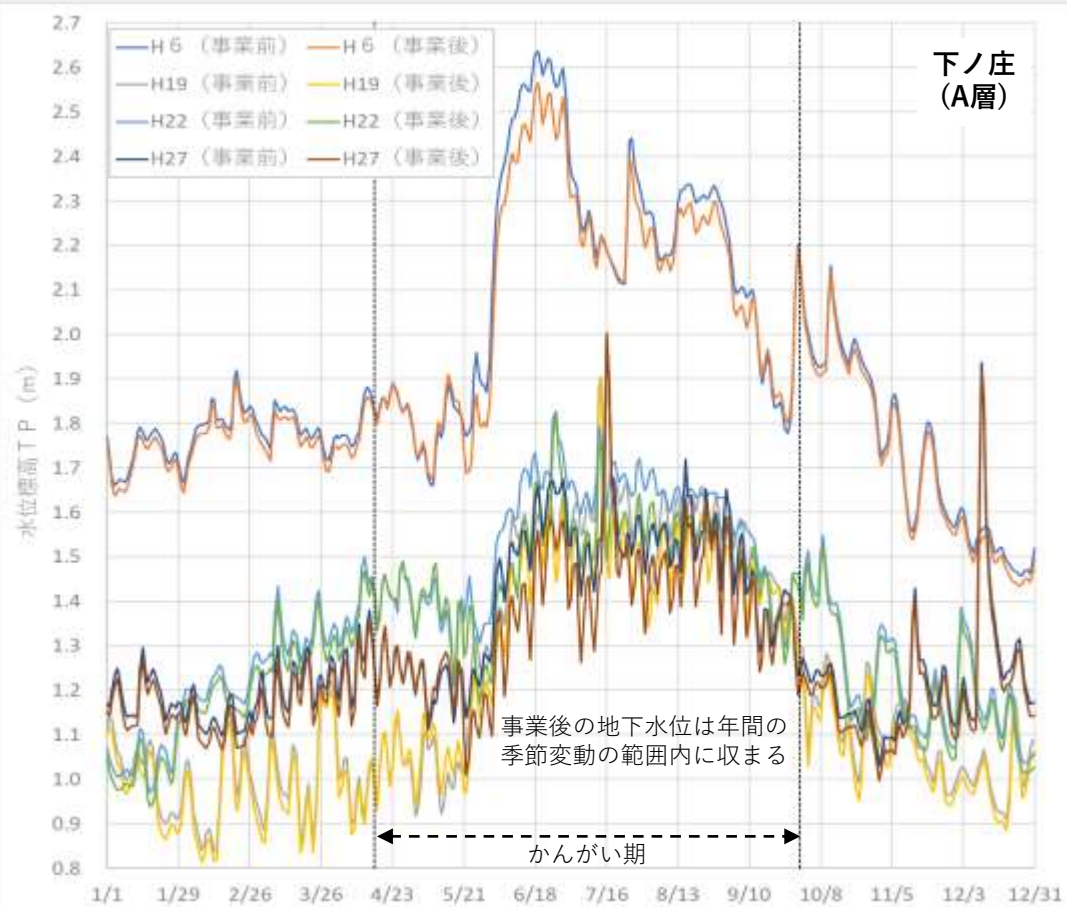


図 地下水位の低下による影響(低下時期と季節変動の関係)

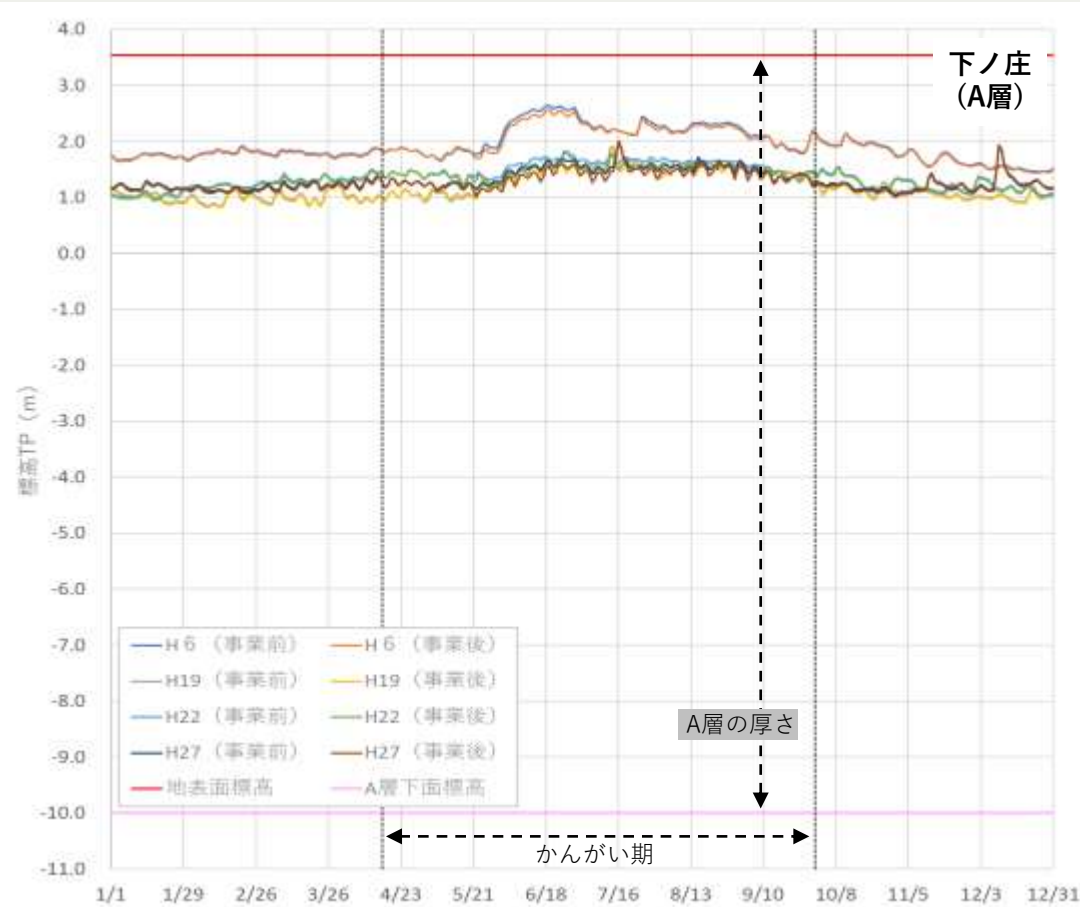


図 地下水位の低下による影響(A層厚さと低下量の関係)

3. 事業実施に伴う地下水位の変動予測

(4) 地下水位の上昇に対する影響評価

- ◆ 地下水位の上昇は、事業実施によって、地下水から農業用水を揚水することが不要となる箇所の近傍（藍住町～徳島市応神町）で生じることが予測されている。
- ◆ 事業実施に伴い上昇した地下水位は、事業前と同様に地表面から1 m以上の深さにある。
- ◆ また、地下水位の上昇量(最大5cm程度)は、A層の厚さ(10m以上)に対して、極めて小さい。
- ◆ このため、事業実施に伴うA層地下水位の上昇による土地利用への影響は生じないと考えられる。

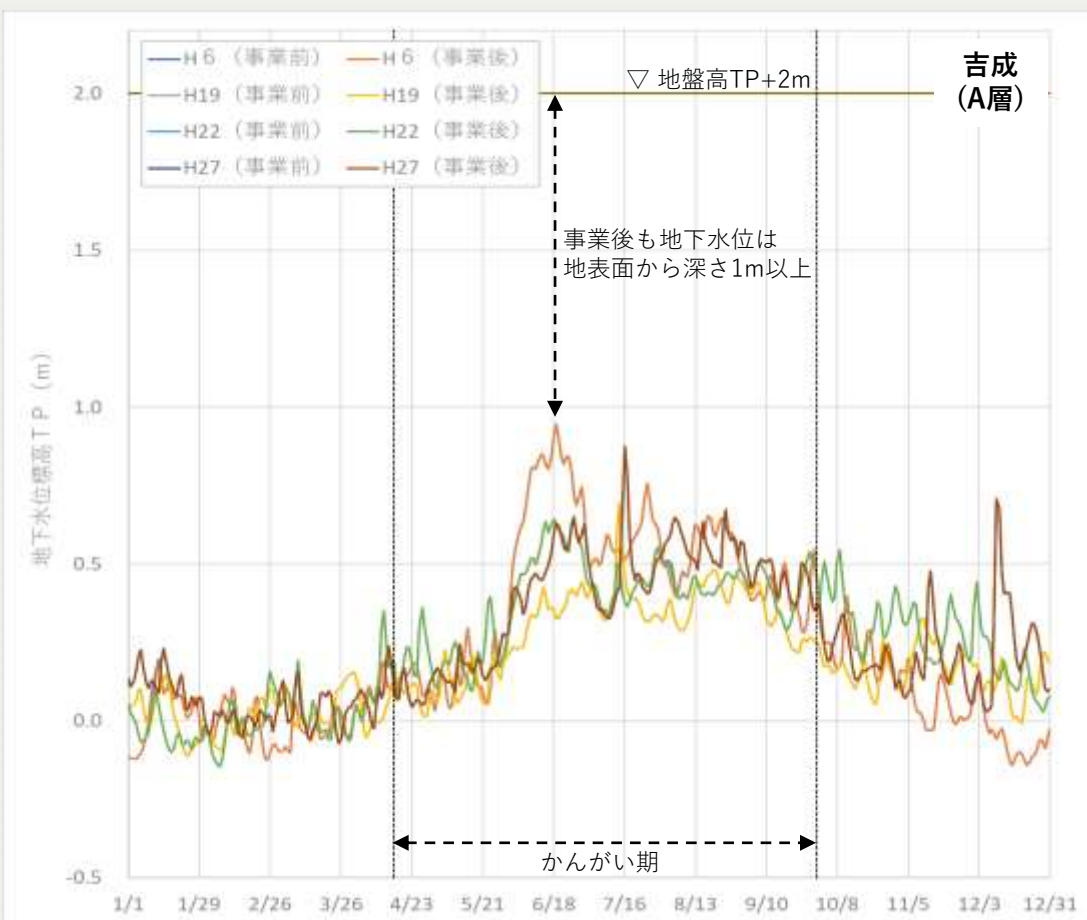


図 地下水位の上昇による影響(地表面と地下水位の関係)

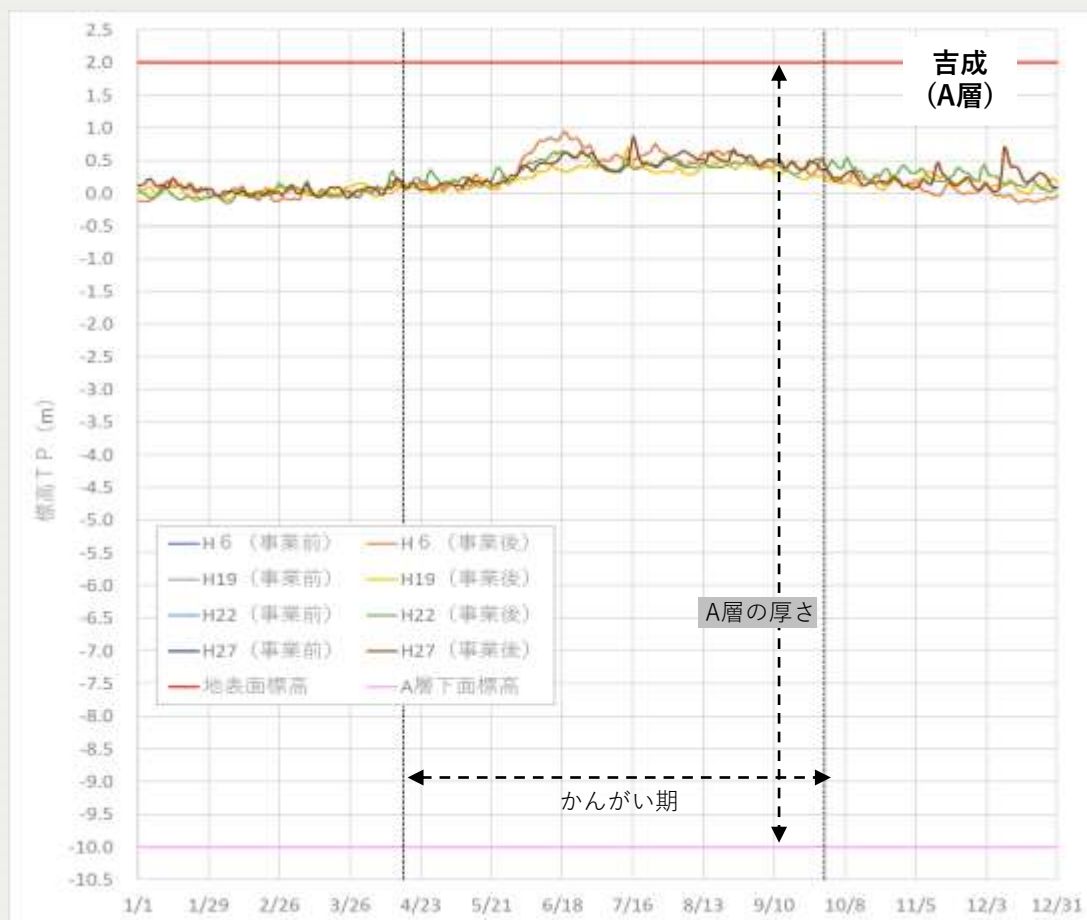


図 地下水位の上昇による影響(A層厚さと上昇量の関係)

4. 地下水位への影響予測まとめ

影響予測の主旨

事業による地下水位への影響リスクを予測するため、過去の年間河川流況の中から4パターンの河川流況を選定し、それらの河川流況に対して水利権変更後の取水計画を適用した場合の河川水位の予測結果と、事業実施に伴う農業用井戸による地下水取水の停止を考慮して、地下水位の変化量を予測した。

地下水位の変化量

< A層 >

- ・取水口の合口化に伴う取水量の増加により河川水位が低下する「柿原取水口下流側」及び「旧吉野川上流部」において、地下水位の低下が予測された。（最大－20cm程度）
- ・事業実施によって、地下水から農業用水を揚水することが不要となる箇所近傍において、地下水位の上昇が予測された。（最大＋5cm程度）

< C層 >

- ・事業実施によって、旧吉野川上流部において、地下水位の低下が予測された。（最大－2cm程度）

地下水位への影響

事業実施に伴う地下水位の変化量は、事業前の地下水位や、帯水層の厚さに対して、小さな変化である。

このため、過年度の影響予測と同様に、水利権変更後の取水計画においても事業実施に伴う地下水位への影響はほとんど生じないと考えられる。