

中国地方ダム管理フォローアップ委員会

第3回 志津見ダム・尾原ダム
モニタリング委員会

平成21年 7月30日

国土交通省 中国地方整備局



志津見ダム平成20年度調査結果

1 水環境

P.1-1)

【1】調査結果の概要（水環境）

【1】-2 水質調査地点について

- ・ダムの供用及び貯水池の存在に係る水質影響の予測範囲として、志津見ダム集水面積の3倍程度に相当する馬木地点までを設定

水質観測地点等一覧

分類	番号	地点名	位置	河川	調査区分					目的	備考
					定期調査	自動計測	詳細調査	出水時調査	試験湛水		
流入河川	100	八神	八神水質観測点	神戸川	○	●	●	—	●	本川からの流入水質全般の把握	新規 (自動のみ)
	101	角井	角井水質観測点	角井川	○	—	●	●	●	集落からの負荷流入の把握	既存
貯水池内	200	ダムサイト	堤体上流	貯水池内	●	—	●	●	●	貯水池水質の把握、水質保全装置の運用	新規
	201	選択取水設備	選択取水設備壁面		—	●	●	—	—	貯水池水質の把握、水質保全装置の運用	新規
	202	貯水池中央部	堤体より3km上流		●	—	●	—	●	横流入河川(角井川)による影響前の水質の把握	新規
下流河川	300	ダム放水口	—	神戸川	●	—	●	—	●	放流水質の把握、水質保全装置の運用	新規
	301	野土橋	野土橋環境基準点	神戸川	○	●	●	—	●	下流環境基準地点の水質把握(ダム放流水の影響が及ぶ範囲の把握ならびに影響程度の把握)	新規 (自動のみ)
	302	上乙立橋	上乙立橋環境基準点	神戸川	○	—	●	—	●		既存
	303	馬木	馬木環境基準点	神戸川	○	—	●	●	●		既存

調査実施状況(平成20年度) ○:実施, ●未実施

【1】 調査結果の概要（水環境）

【1】 -2 水質調査地点について

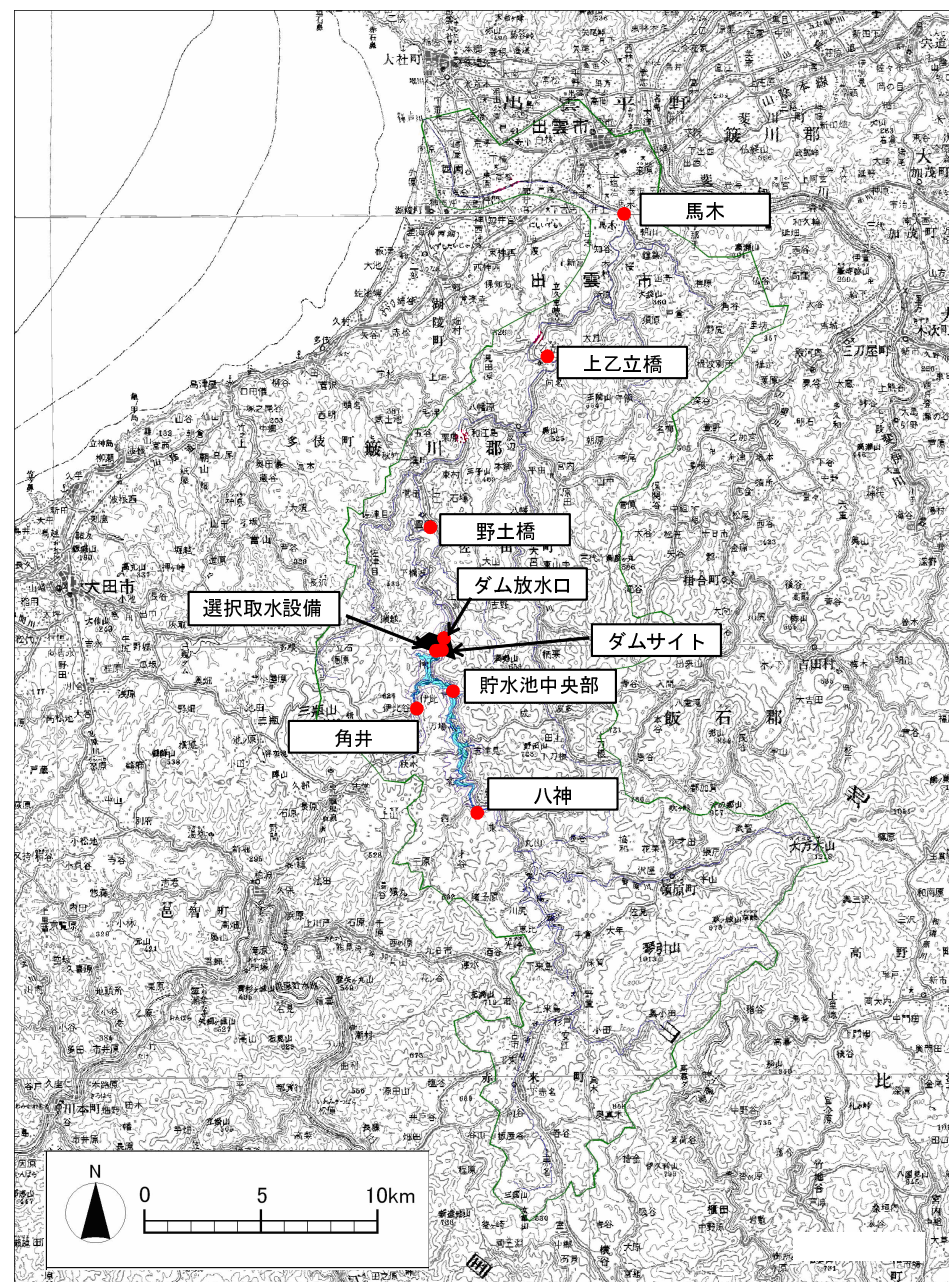
調査地点位置

調査名

- ・定期水質調査
- ・水質自動監視装置
- ・詳細調査
- ・出水時調査
- ・試験湛水時水質調査

凡 例

- | | | | |
|---|--------------|---|----------|
|  | : 市町村界 |  | : 水質調査地点 |
|  | : ダム堤体 |  | : 河川 |
|  | : 貯水予定区域 |  | : ダム堤体 |
|  | : 対象事業実施区域 | | |
|  | : 自然的状況の調査範囲 | | |



【1】 調査結果の概要（水環境）

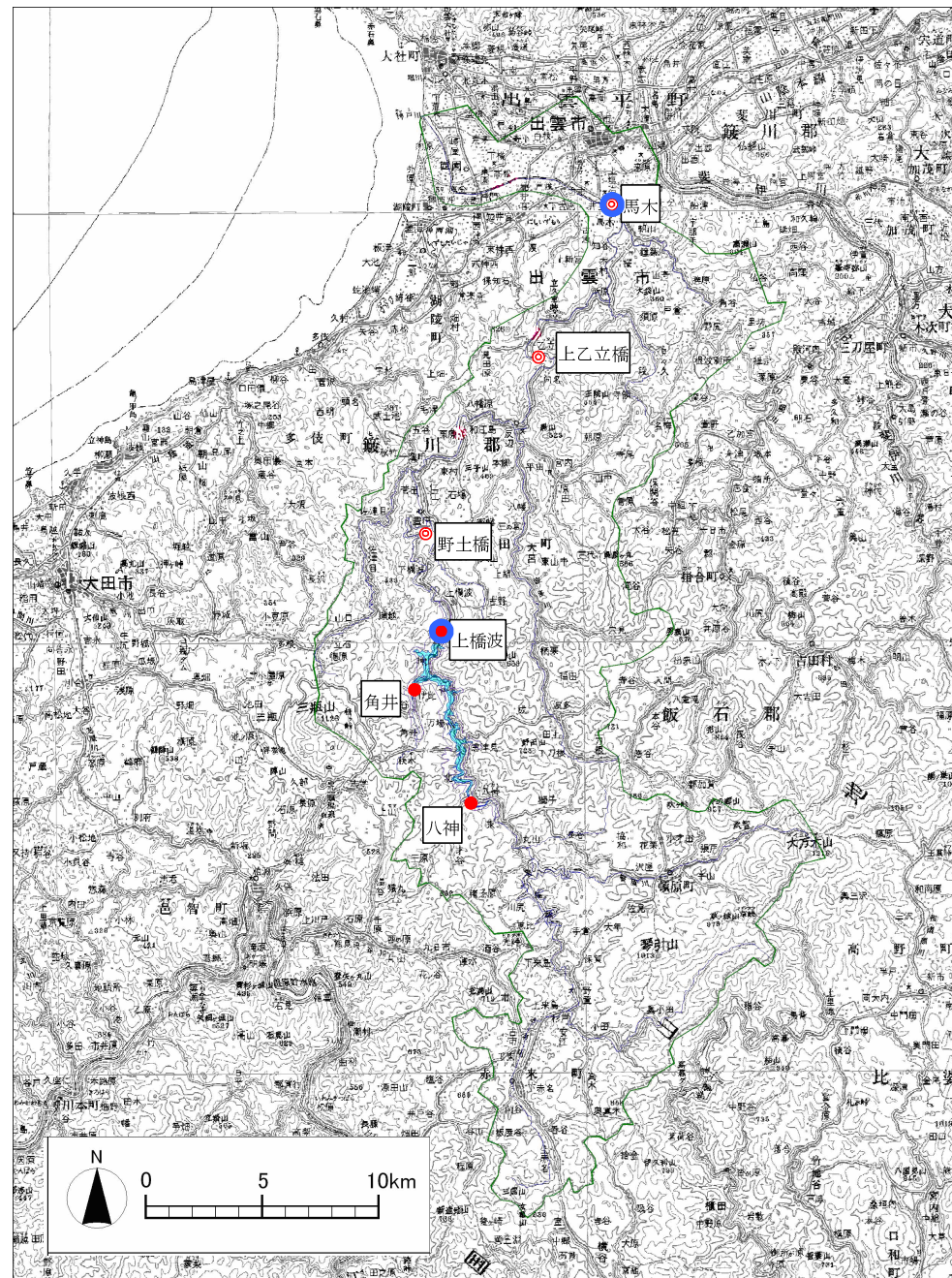
【1】 -7 既往調査の実施状況（平成20年度）

調査地点位置

調査名

・定期水質調査

- | | |
|--|--|
| 凡 例 | —— : 市町村界 |
|  : ダム堤体 | —— : 河川 |
|  : 貯水予定区域 |  : 流量観測地点 |
|  : 対象事業実施区域 |  : 水質調査地点 |
|  : 自然的状況の調査範囲 |  : 環境基準点 |



【1】調査結果の概要（水環境）

【1】-7 既往調査の実施状況（平成20年度）

定期調査の項目

分類	番号	地点名	調査項目							
			流量	一般項目	生活項目	富栄養項目	植物プランクトン	健康項目	底質	鉄・ヒ素・マンガン
流入河川	100	八神	○	○	○	○	—	—	—	—
	101	角井	—	○	○	○	—	—	—	—
貯水池内	200	ダムサイト	—	○	○	○	○	△2	△1	△2
	202	貯水池中央部	—	○	○	○	—	—	—	—
下流河川	300	ダム放水口	○	○	○	○	—	—	—	△2
	301	野土橋	—	○	○	—	—	—	—	—
	302	上乙立橋	—	○	○	—	—	—	—	—
	303	馬木	○	○	○	—	—	—	—	—

調査項目 一般項目 : 水温, 濁度

生活項目 : pH, BOD, COD, DO, SS, 大腸菌群数, 全窒素, 全磷, 全亜鉛

富栄養項目 NH₄-N, NO₃-N, NO₂-N, PO₄-P, クロロフィル a

植物プランクトン: 植物プランクトン(個体数), フェオフィチン

健康項目 : カドミウム, シアンなど

調査頻度 ○: 月1回, △: 月1回未満(添字: 年回数)

月1回未満は、健康: 夏季・冬季, その他: 四季, 底質: 夏季を基本として必要に応じて増減

調査深度 貯水池内: 一般項目, 生活項目, 富栄養項目(クロロフィル a 除), 鉄・ヒ素・マンガンは3層(水深0.5m, 1/2水深, 底上1.0m)
クロロフィル a, 植物プランクトン, 健康項目は1層(水深0.5m)

流入河川, 下流河川: 2割水深

【1】調査結果の概要（水環境）

【1】-7 既往調査の実施状況

(1) 流況

流況の経年変化

(近年の傾向)

上波橋地点及び馬木地点ともに、豊水流量、平水流量、低水流量、渇水水量ともに平年並みである。

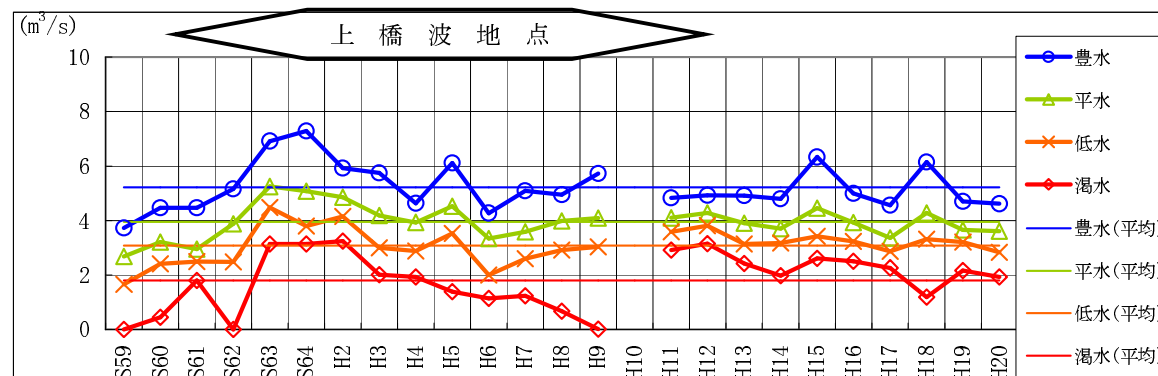
※上橋波地点流量

低水流量(平均値)：3.08m³/s渇水流量(平均値)：1.80m³/s

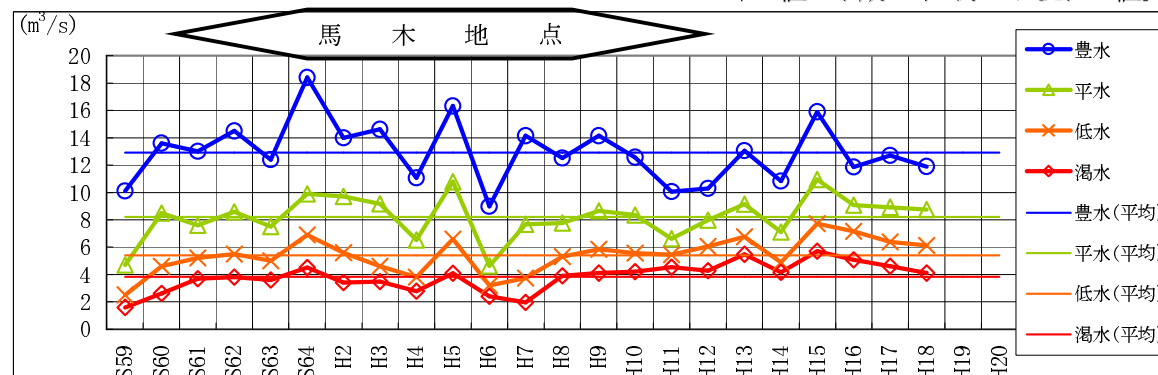
※馬木地点流量

低水流量(平均値)：5.41m³/s渇水流量(平均値)：3.83m³/s

(※流量平均値はS59からの値。)



* H20年の値は平成21年7月17日現在の値。



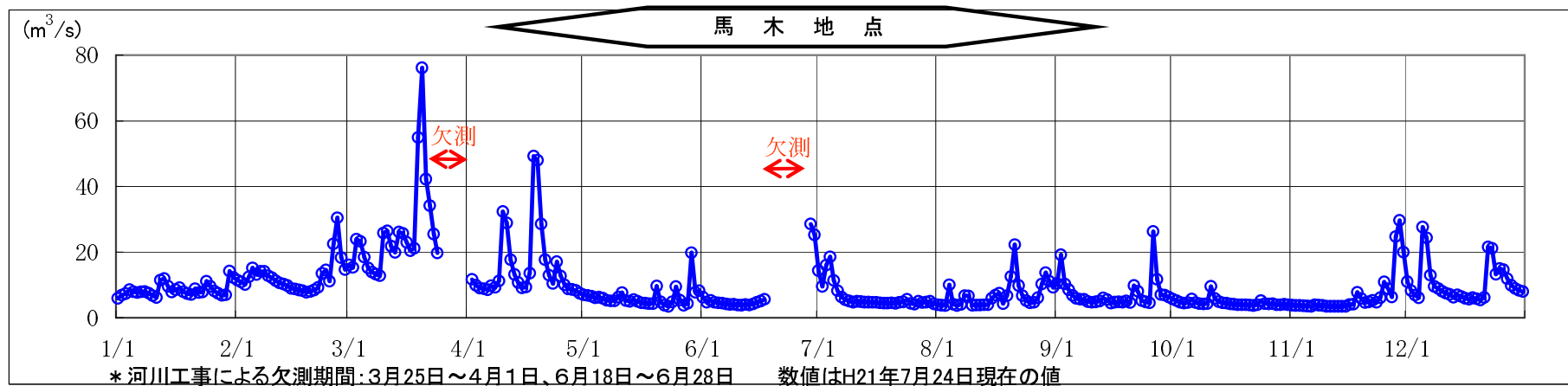
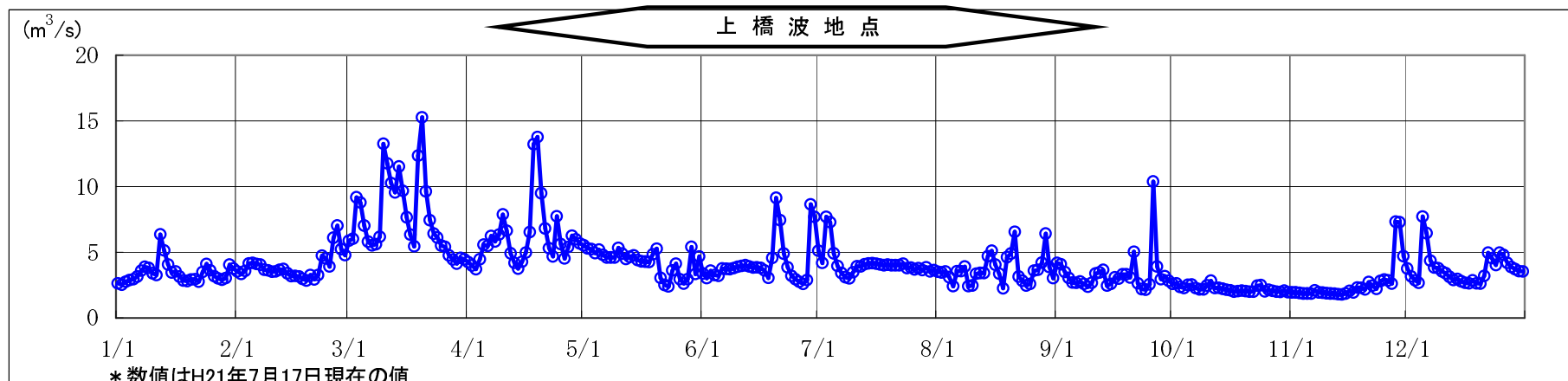
* H19・20年の観測データが河川工事の影響を受けている可能性もあるため、現在データを確認中。

【1】調査結果の概要（水環境）

【1】-7 既往調査の実施状況

(1) 流況

H20流況図（日平均流量 暫定値）

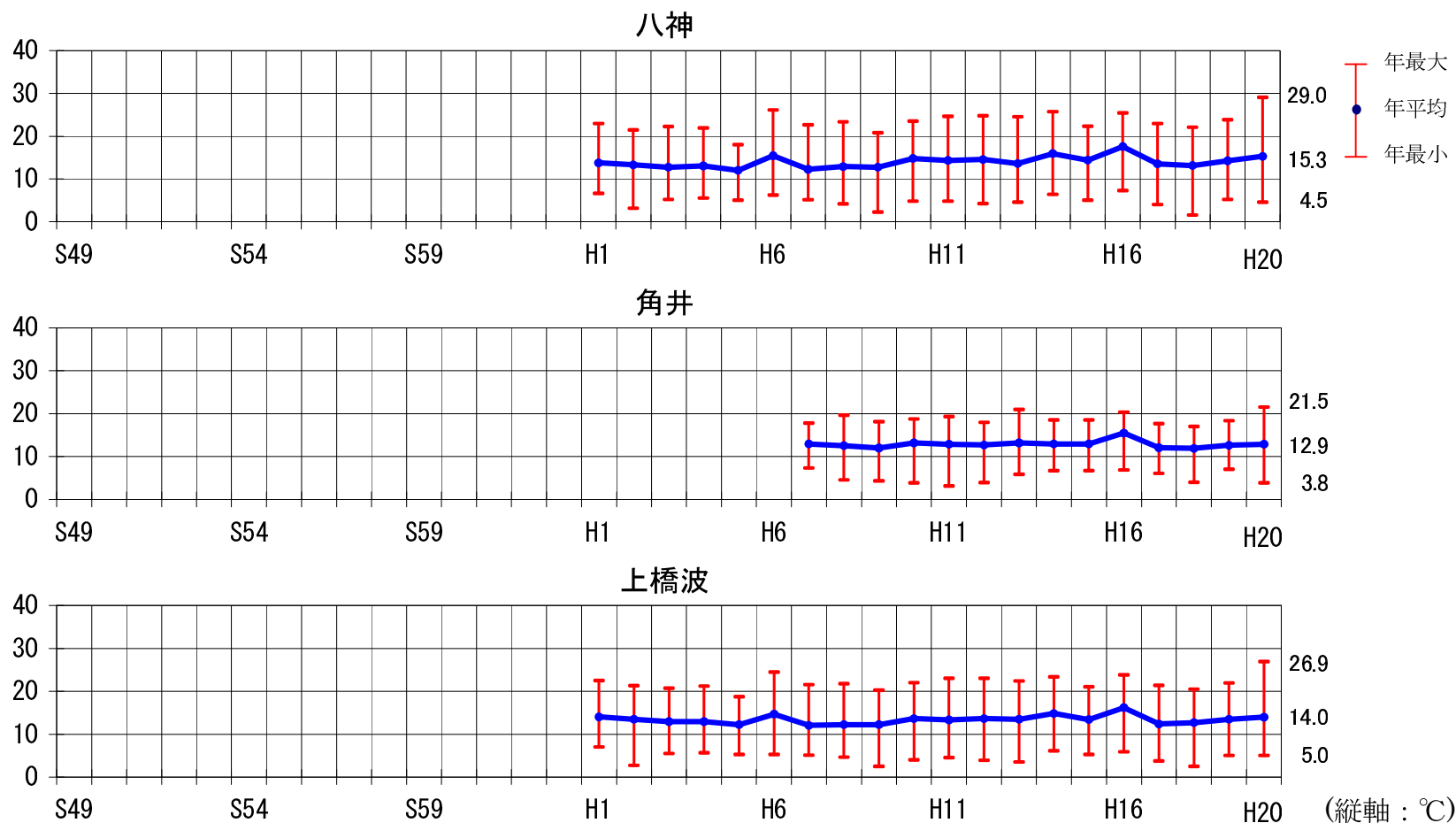


* H20年の流況データはH-Qが確定していないため、暫定値である。

(2) 水質

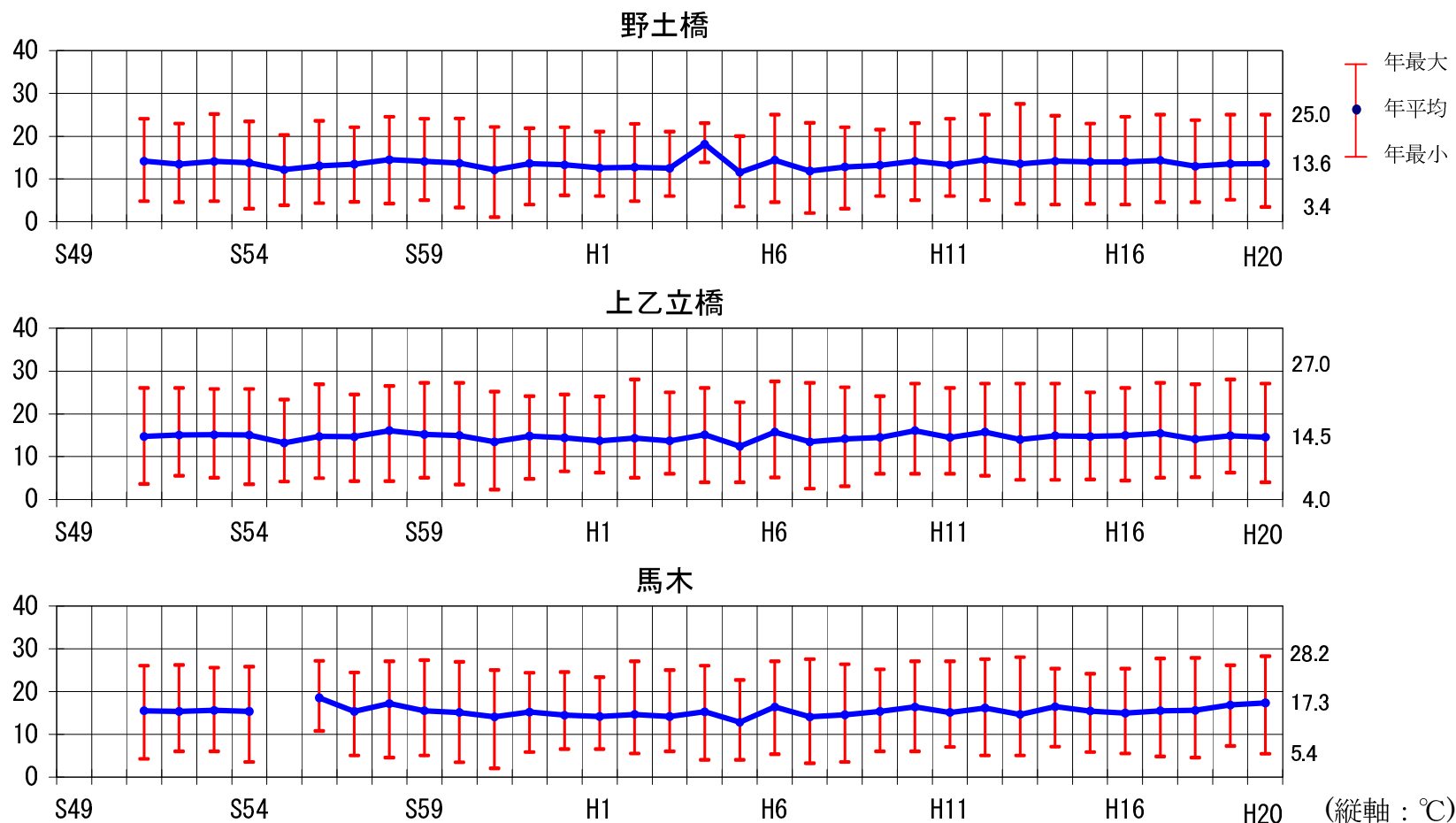
【水温】(1/2)

全観測地点で経年的に大きな変化はなく、年平均値は15℃前後で推移している。



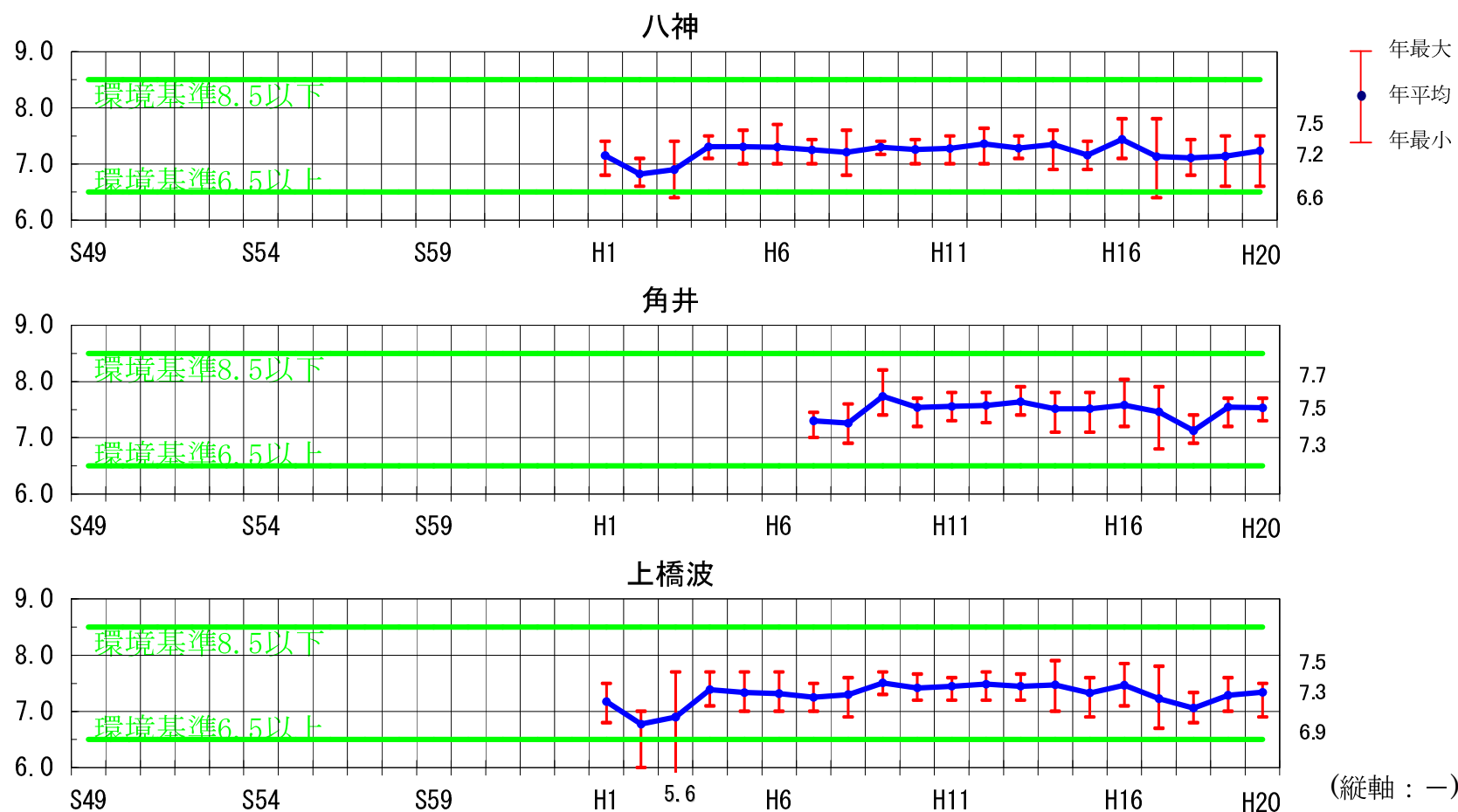
【水温】(2/2)

全観測地点で経年的に大きな変化はなく、年平均値は15℃前後で推移している。



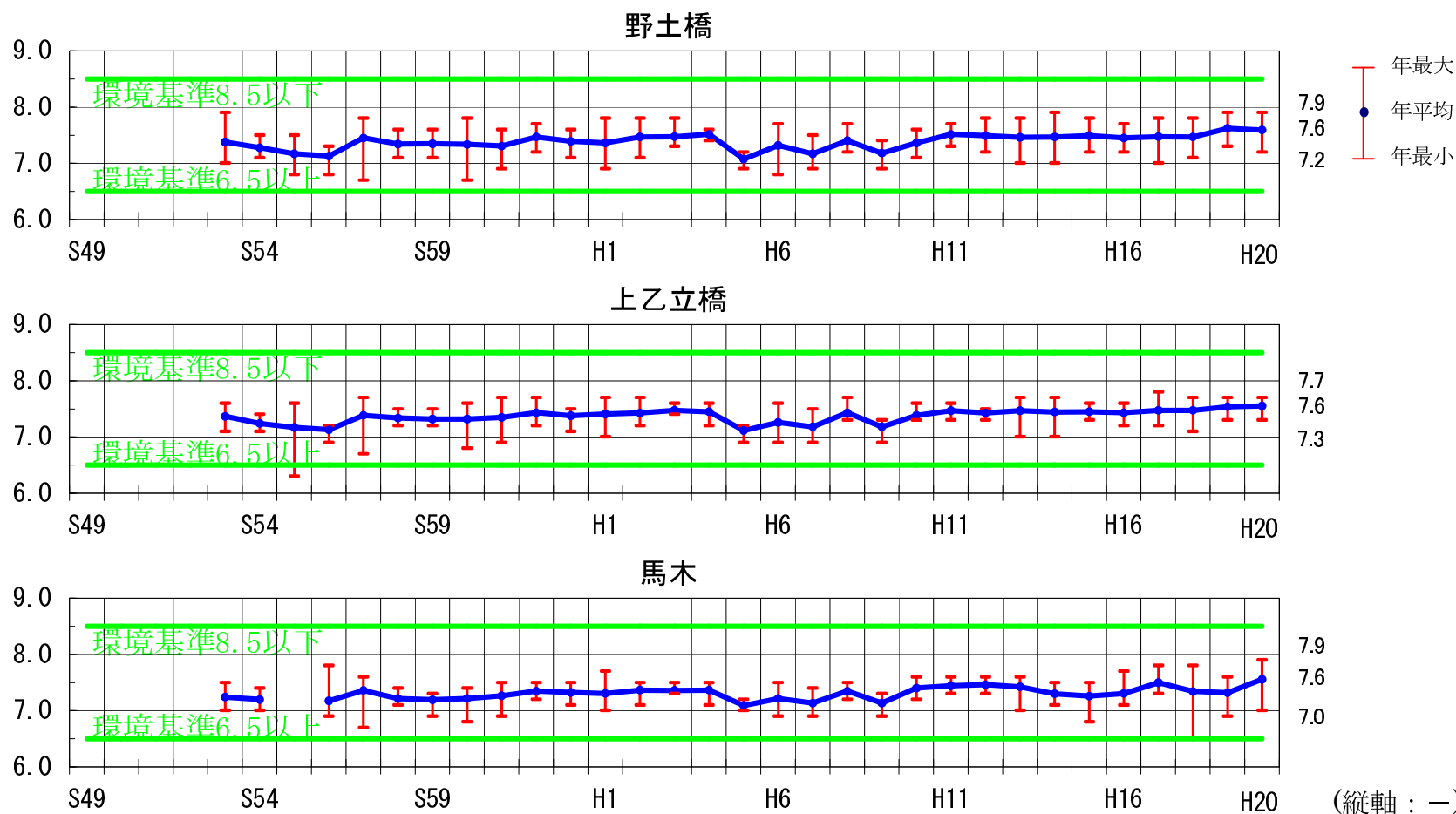
【pH】（1／2）

観測値は環境基準値を満たさない年があるが、年平均値は環境基準を達成している。



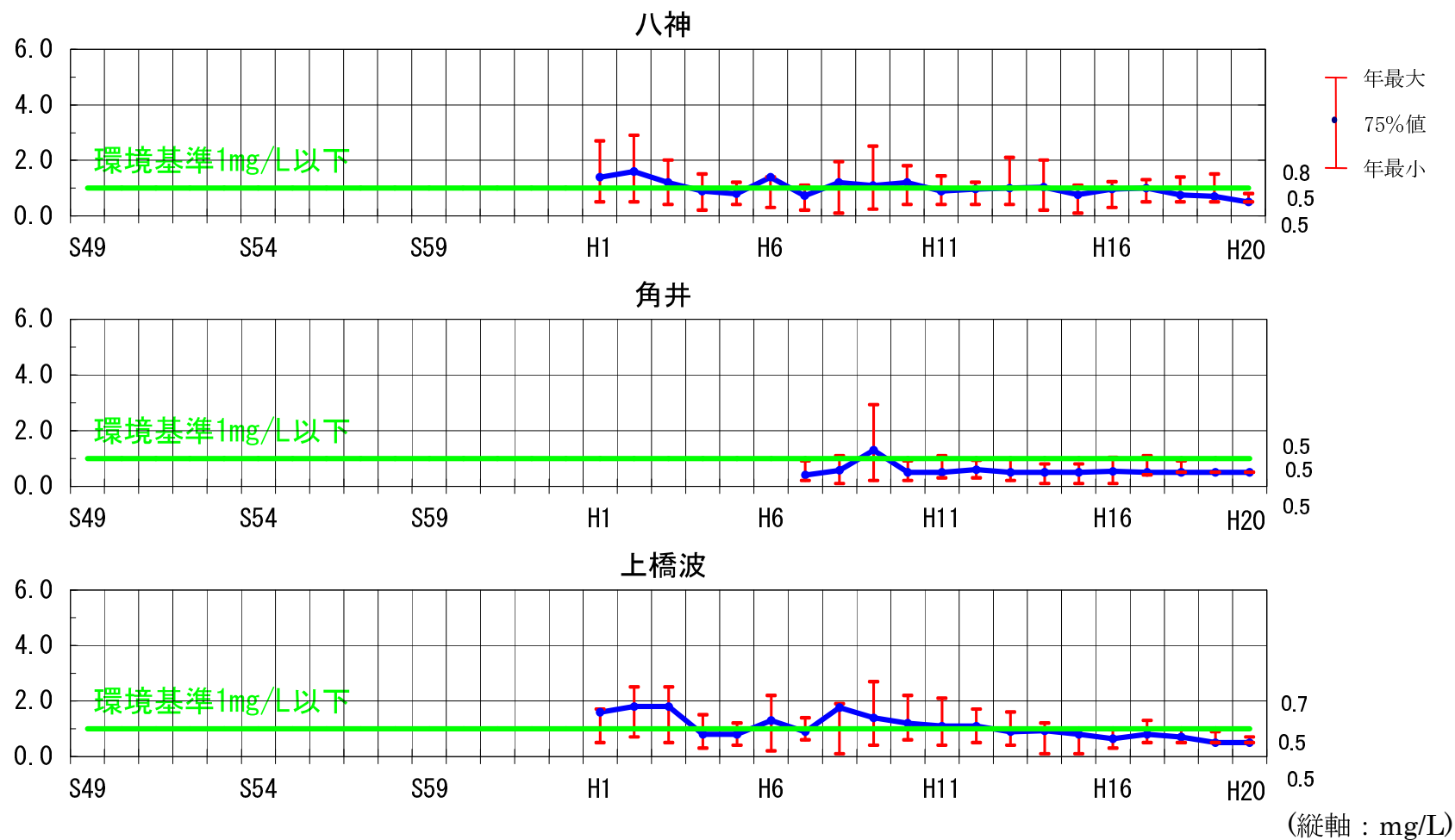
【pH】 (2／2)

観測値は環境基準値を満たさない年があるが、年平均値は環境基準を達成している。



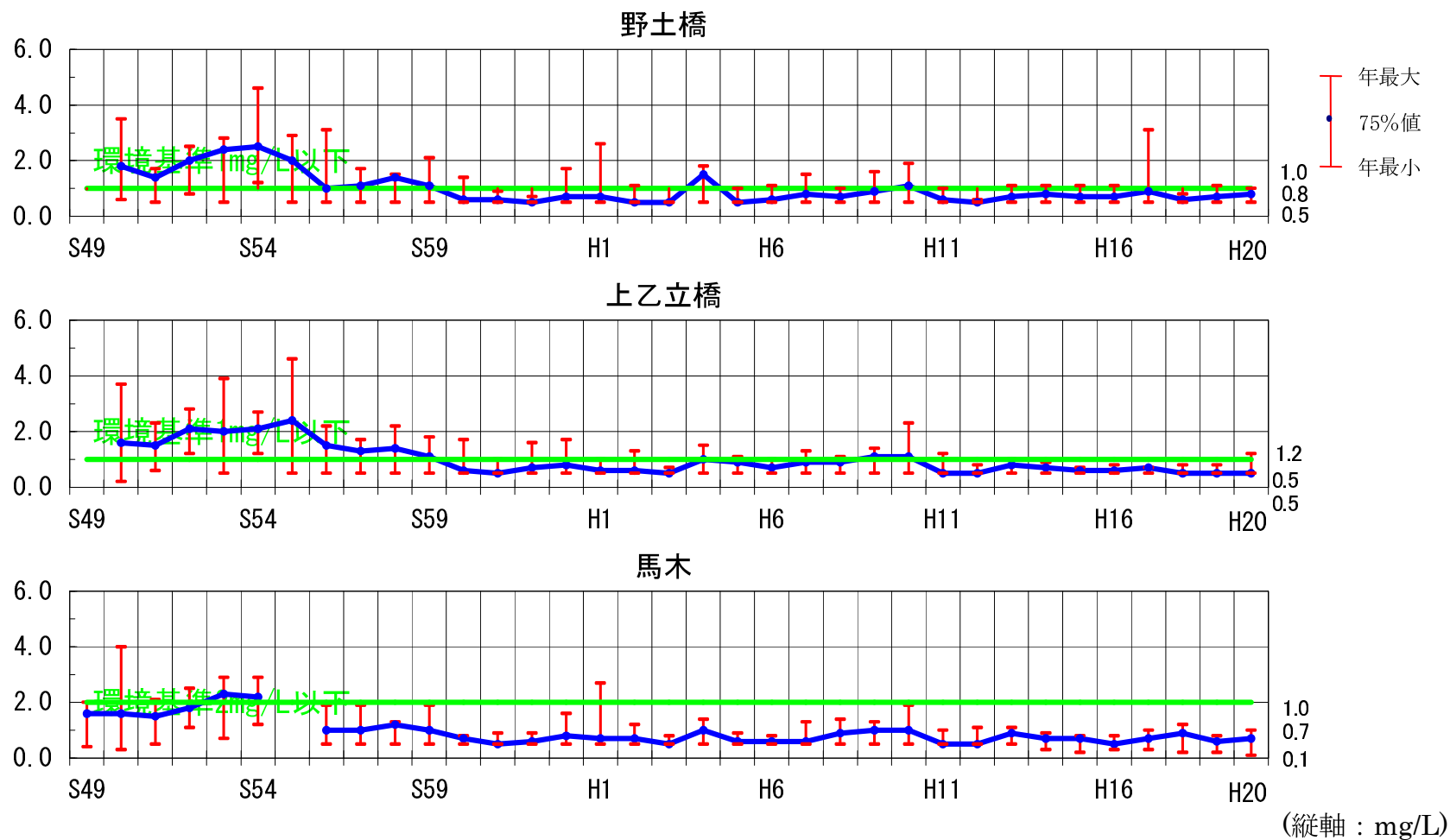
【BOD】 (1/2)

75%値で環境基準値を満たさない年があるが、近年では概ね環境基準を達成している。



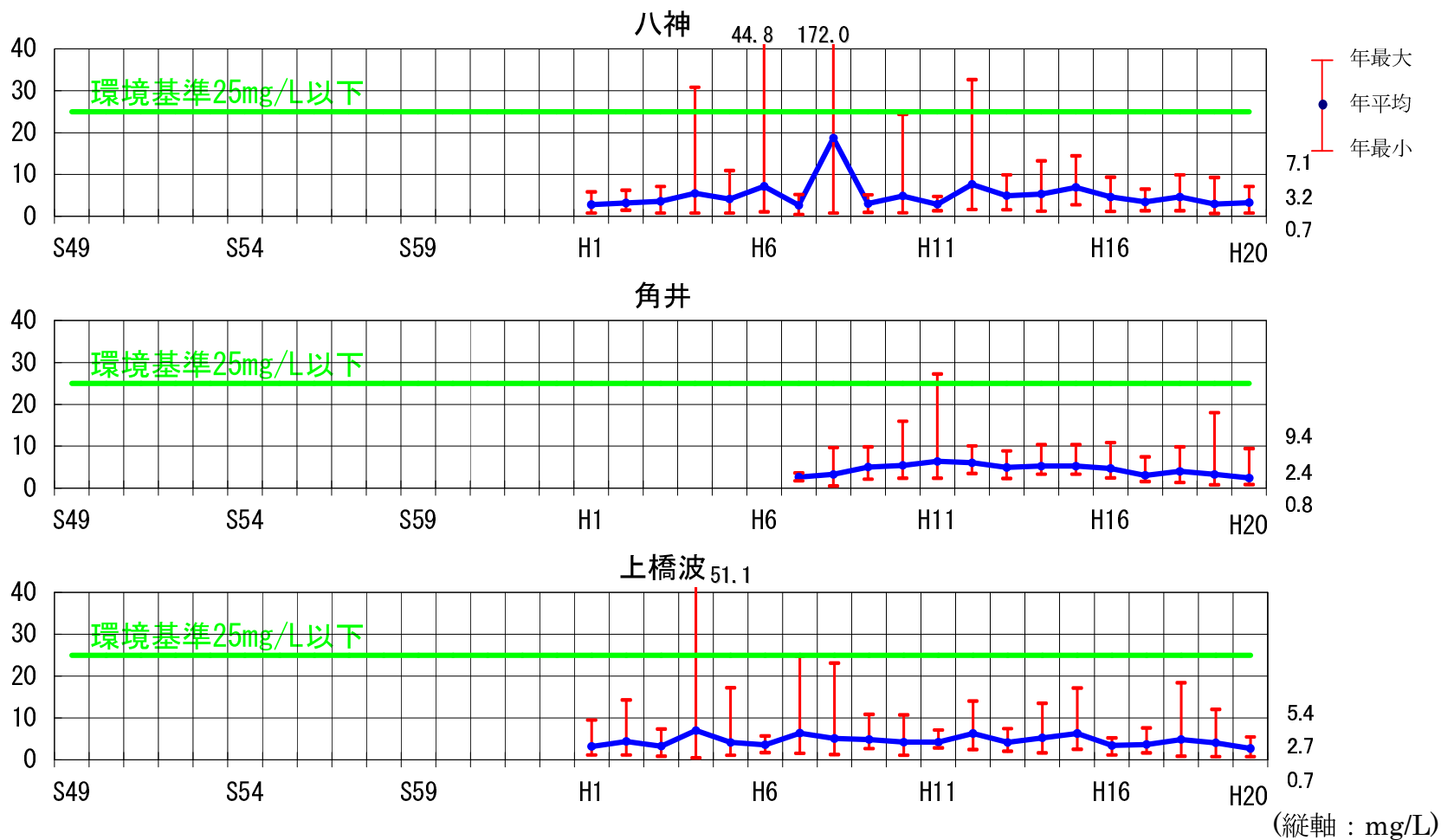
【BOD】 (2/2)

75%値で環境基準値を満たさない年があるが、近年では概ね環境基準を達成している。



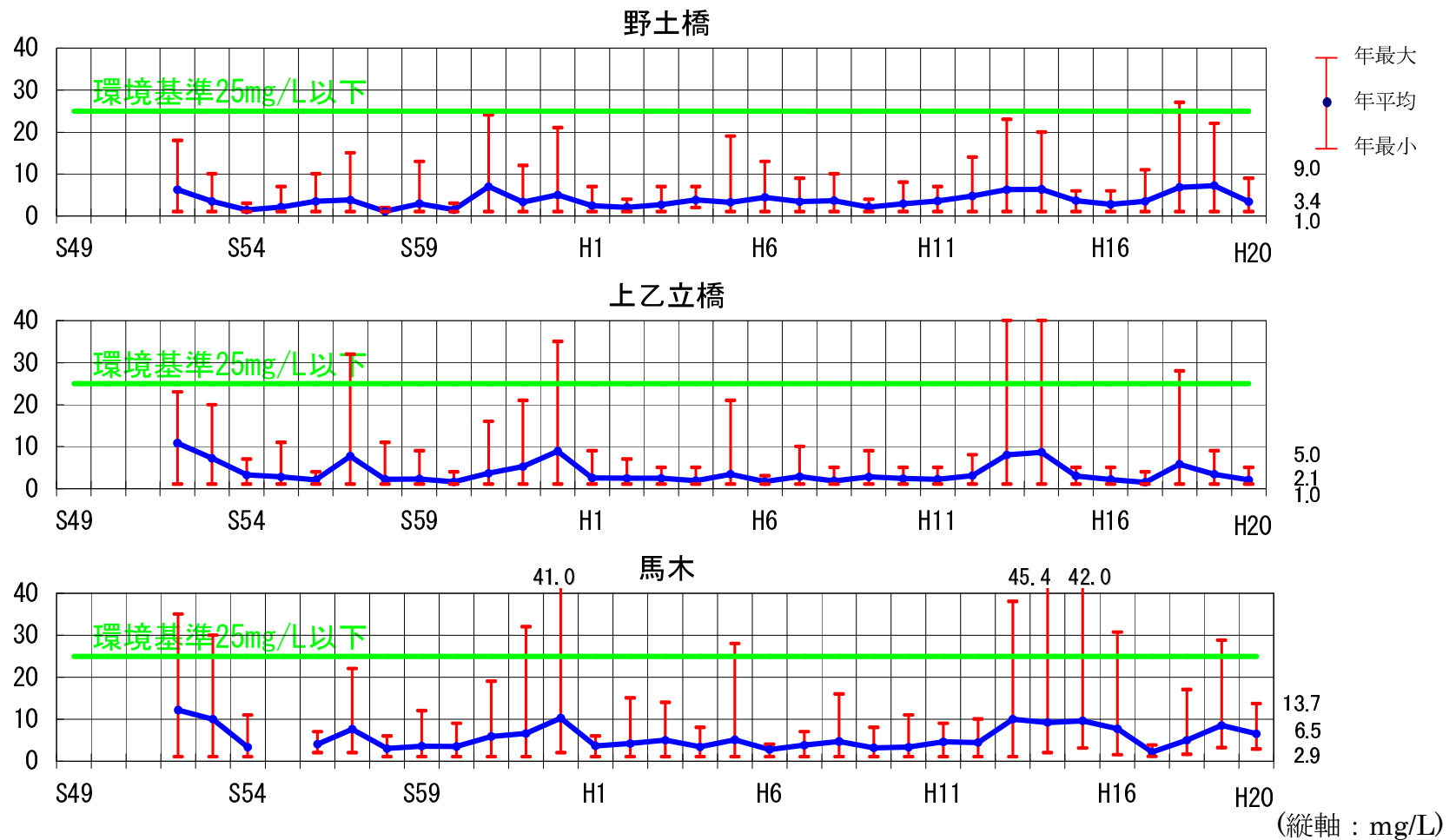
【SS】 (1/2)

観測最大値は環境基準値を満たさない年があるが、年平均値は環境基準を達成している。



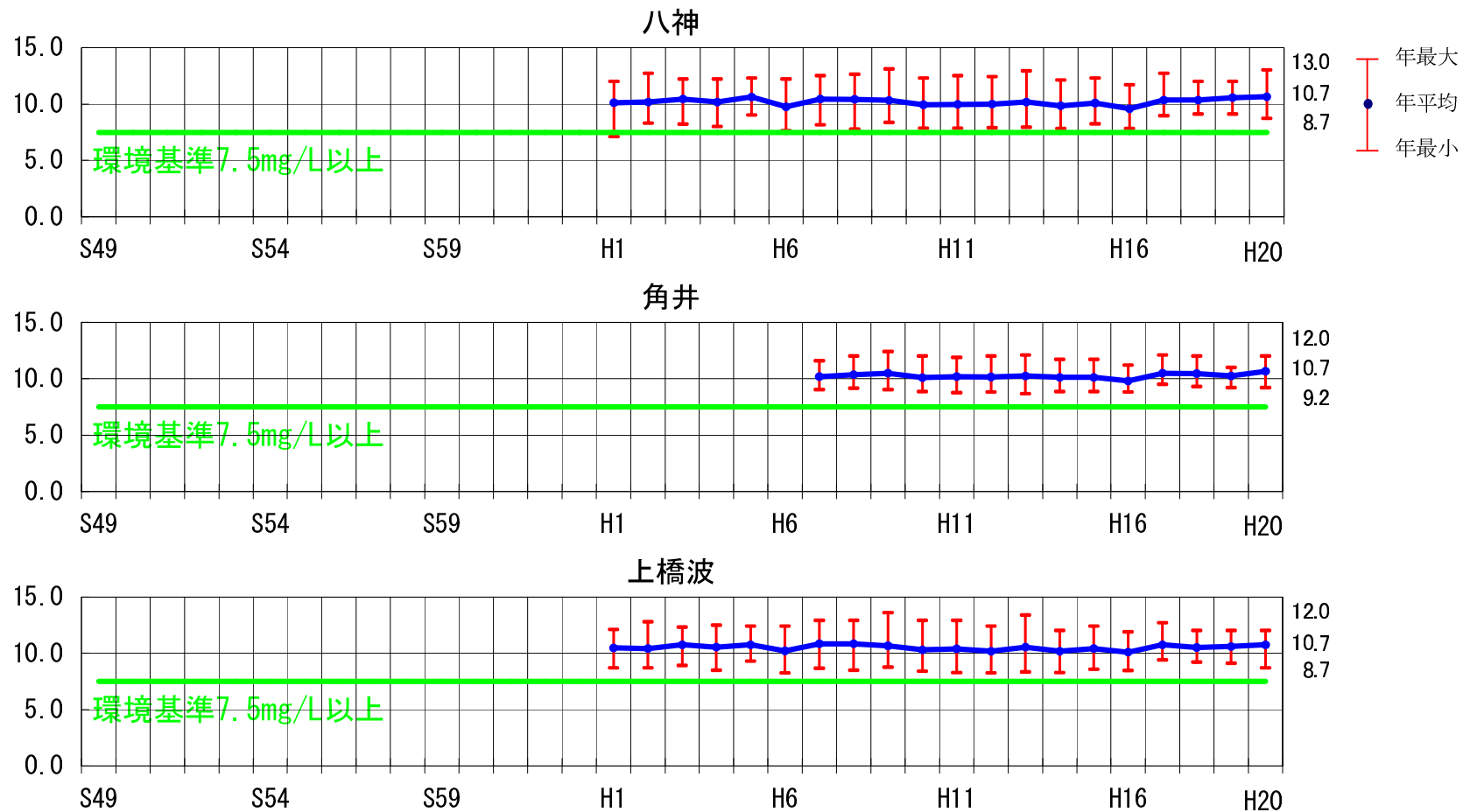
【SS】 (2/2)

観測最大値は環境基準値を満たさない年があるが、年平均値は環境基準を達成している。



【DO】 (1/2)

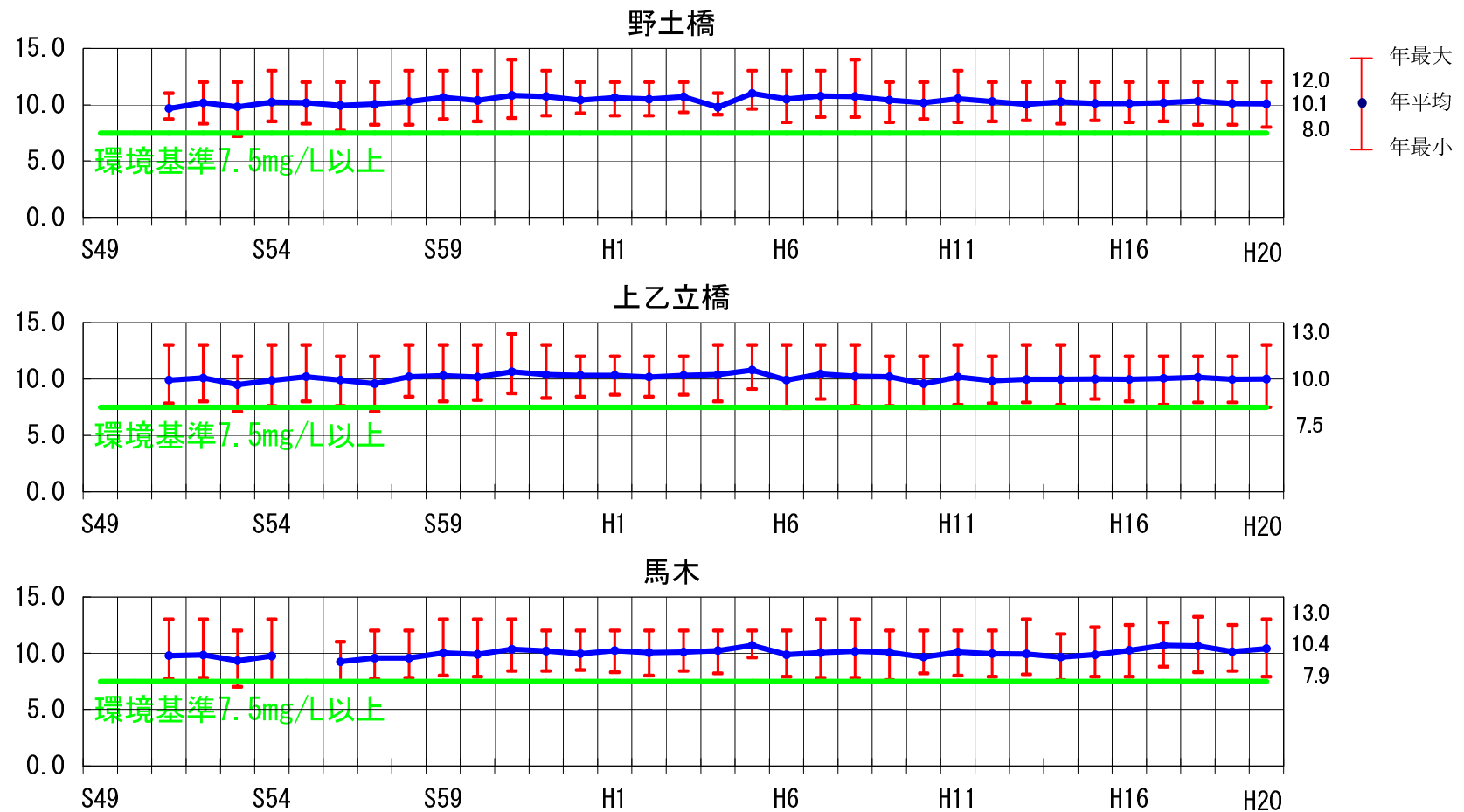
全観測値点で、概ね環境基準を達成している。



(縦軸 : mg/L)

【DO】 (2/2)

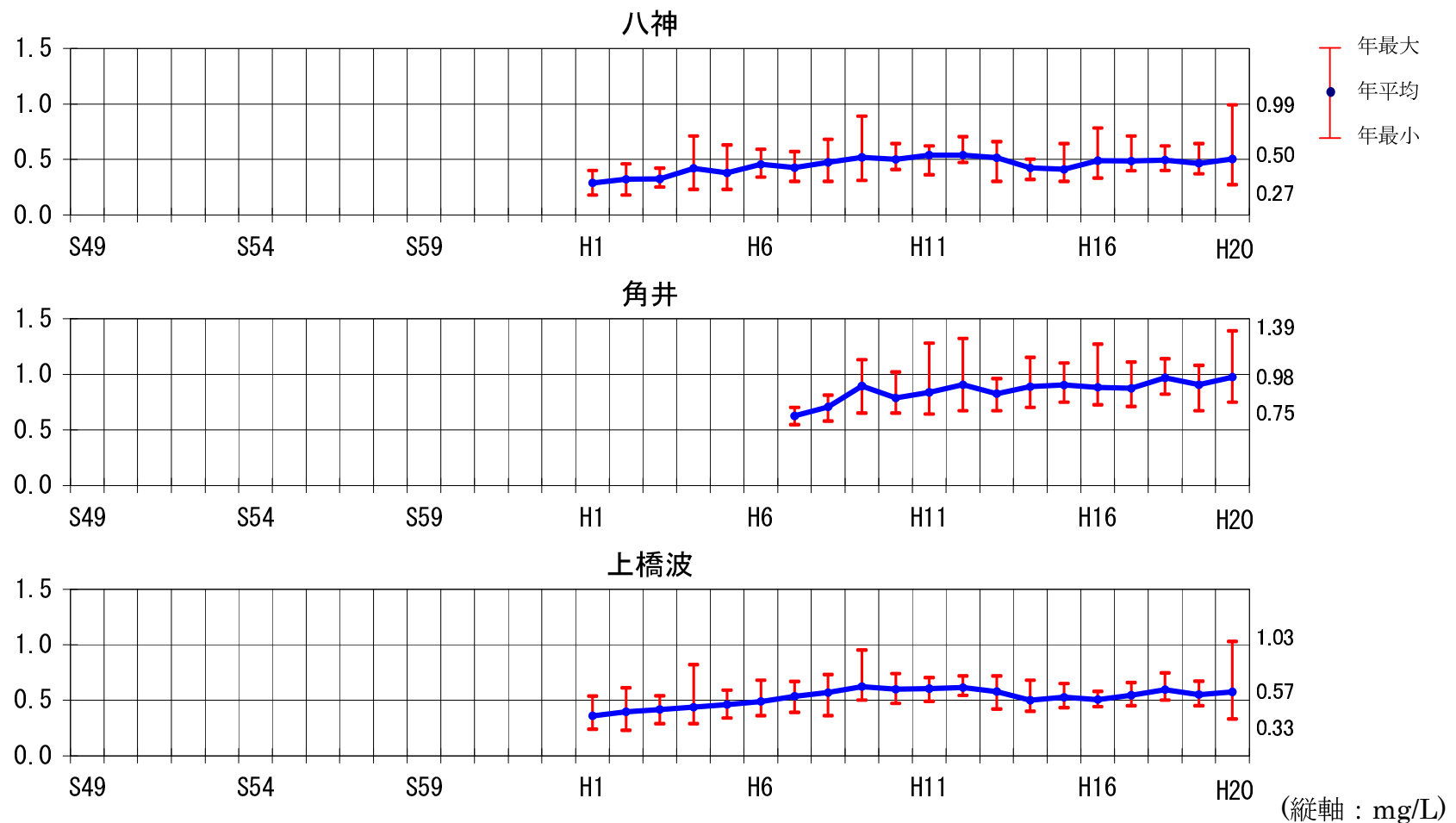
全観測値点で、概ね環境基準を達成している。



(縦軸 : mg/L)

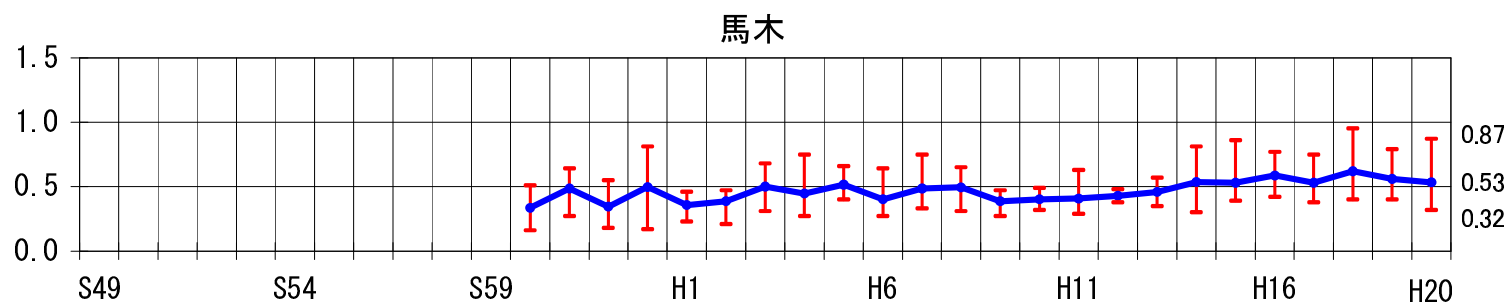
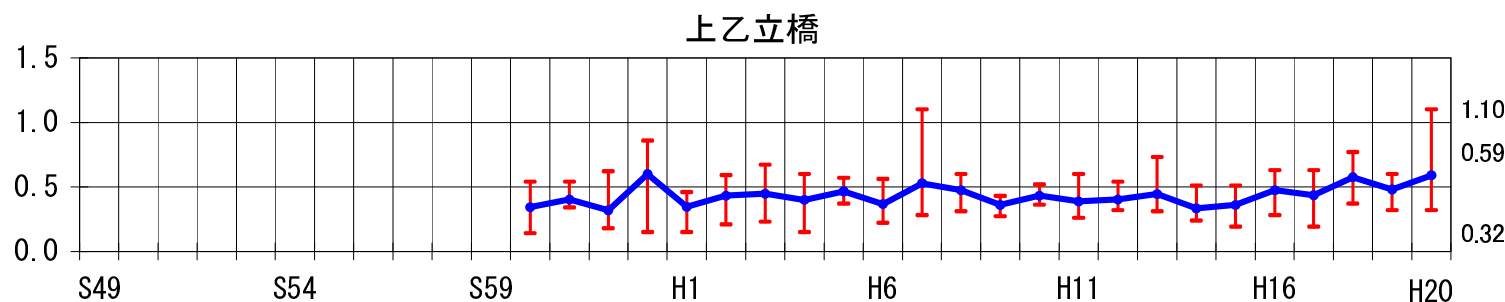
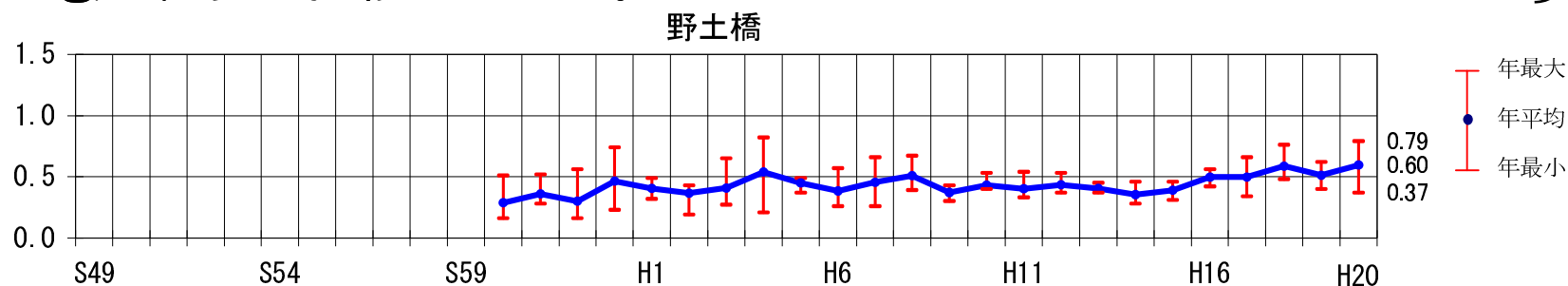
【全窒素】(1/2)

全窒素（T-N）は、角井地点は他の地点に比べて若干高い傾向にあり、年平均で0.8～1.0mg/L程度ある。その他地点の年平均値は0.5mg/L程度で推移している。



【全窒素】(2/2)

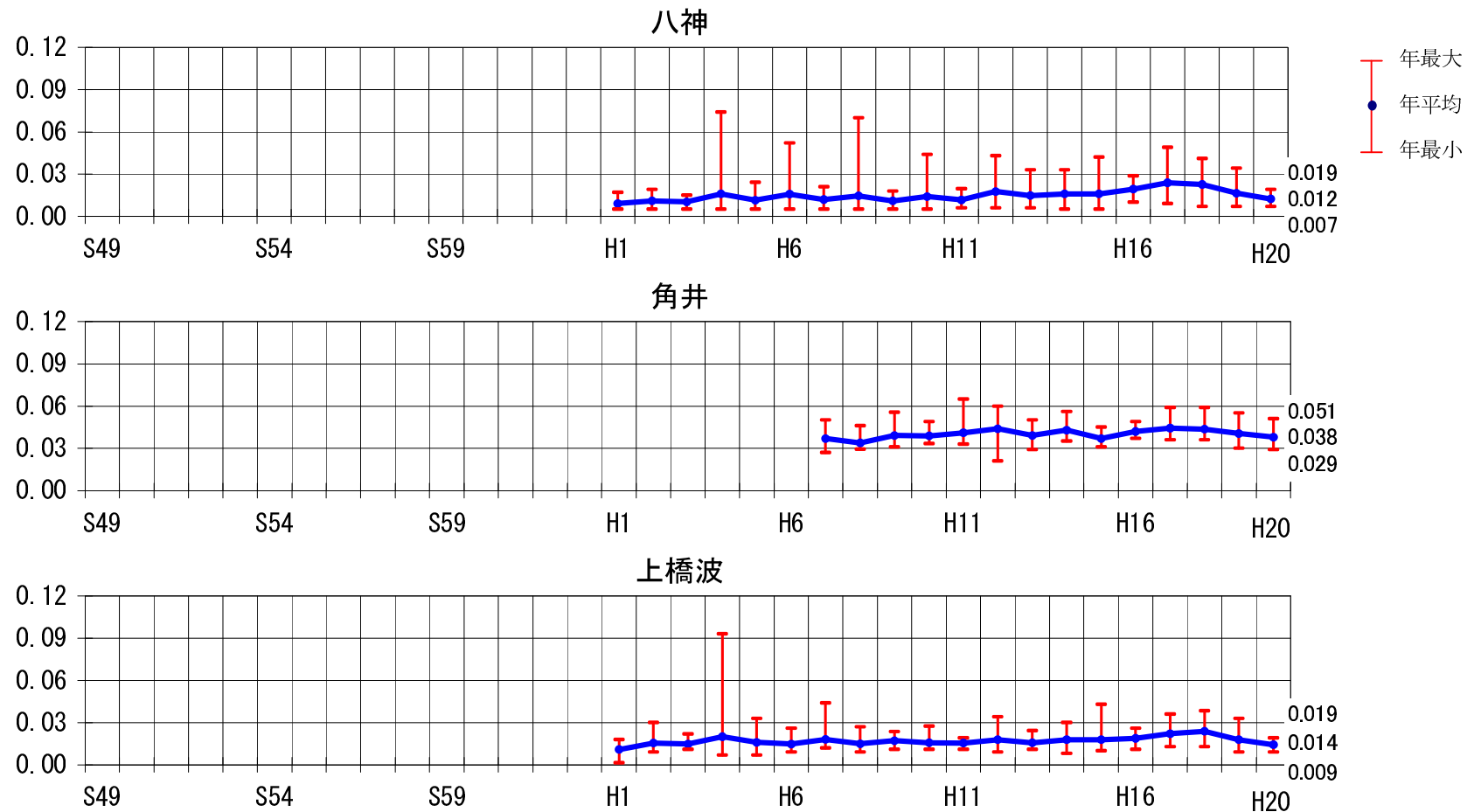
全窒素（T-N）は、角井地点は他の地点に比べて若干高い傾向にあり、年平均で0.8～1.0mg/L程度ある。その他地点の年平均値は0.5mg/L程度で推移している。



(縦軸 : mg/L)

【全リン】(1/2)

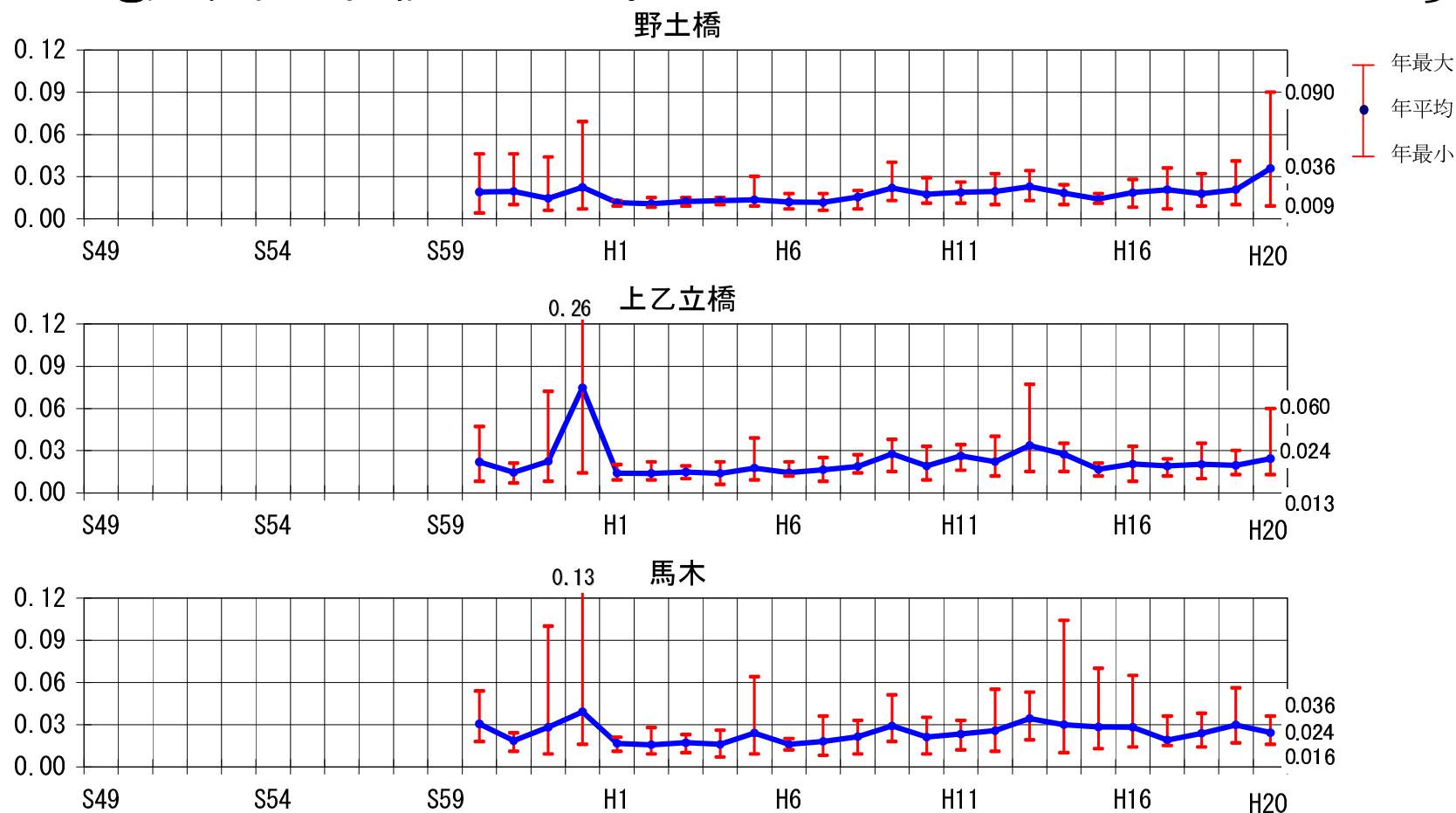
全リン（T-P）は、角井地点は他の地点に比べて若干高い傾向にあり、年平均で0.04mg/L程度である。その他地点は年平均で0.01～0.03mg/L程度で推移している。



(縦軸：mg/L)

【全リン】(2/2)

全リン（T-P）は、角井地点は他の地点に比べて若干高い傾向にあり、年平均で0.04mg/L程度である。その他地点は年平均で0.01～0.03mg/L程度で推移している。



(縦軸：mg/L)