

5) スジアオノリ生育状況調査

・ 令和2年度の傾向

吉野川本川においては、播付け直後からあまり成長はよくなかったが、12月16日頃に収穫できる程度まで成長した。収穫後、再展開してからは、平均葉長(30株分)は順調に生長が見られたが、急激な水温の低下の影響で1月最初にシオミドロが付き、商品とならなくなった。乾燥重量は、1月13日の調査において最も重かった。旧吉野川においては、多少の増減があるものの平均葉長および乾燥重量はほぼ横ばい状態であった。

表2.6.5.1 スジアオノリの平均葉長および乾燥重量

調査地点	項目	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回
吉野川①	平均葉長(mm)	47.4	81.4	80.1	145.7	200.9	178.3	122.1
	乾燥重量(g)	0.15	0.28	0.32	2.75	5.37	3.32	1.21
旧吉野川②	平均葉長(mm)	38.4	63.0	42.3	50.1	43.5	40.1	43.7
	乾燥重量(g)	0.11	0.16	0.17	0.31	0.16	0.29	0.21

・ 調査日及び調査地点(令和2年度)

調査地点	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回
吉野川①	11月25日	12月9日	12月16日	12月29日	1月13日	1月26日	2月10日
旧吉野川②	11月24日	12月9日	12月15日	12月29日	1月12日	1月26日	2月9日

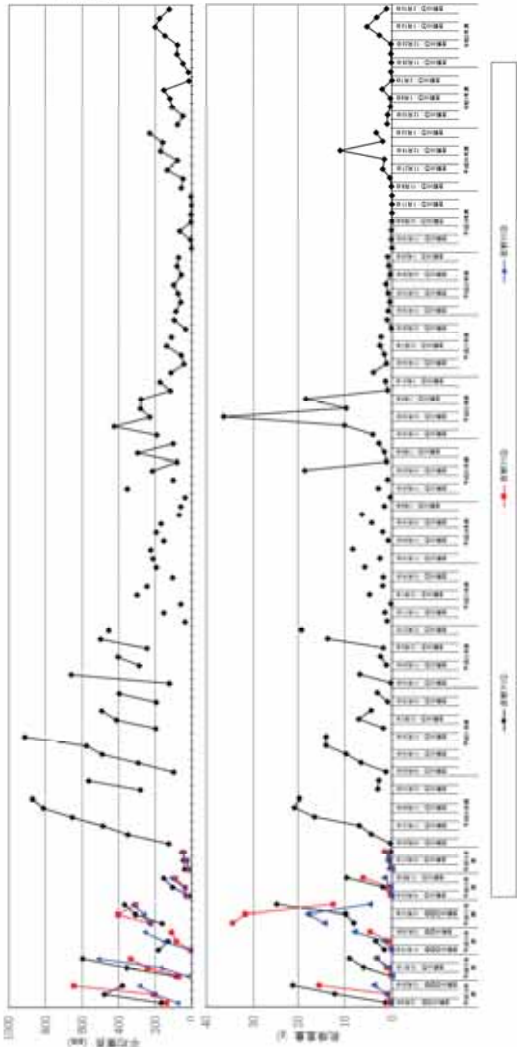


図2.6.5.1 スジアオノリの平均葉長および乾燥重量(吉野川本川)

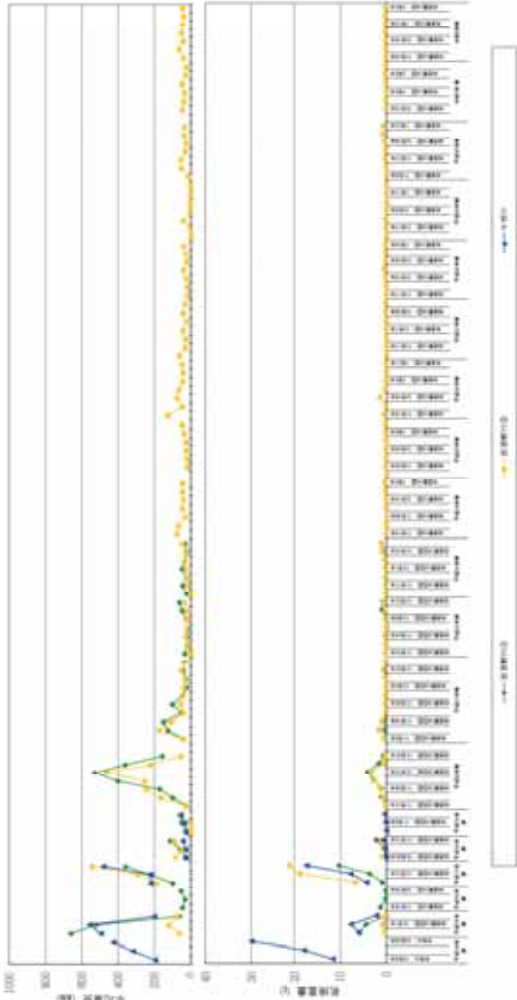


図2.6.5.2 平均葉長および乾燥重量(旧吉野川および今切川)

・ 調査結果

平均葉長及び乾燥重量をみると、吉野川本川は旧吉野川及び今切川より生長が良い傾向がみられた。経年的には、スジアオノリの生育状況は大きく変動していた。生育の良い年は、平成14、15、17、20年度、及び26年度であり、その他の年度ではスジアオノリの生育は良くなかった。

一般に、スジアオノリは、成熟して葉端が溶ける条件が水温20～25℃、塩分濃度5.0～52.0‰、胞子が放出される条件が水温20～25℃、塩分濃度13.2～45.3‰、伸長する条件が水温15～20℃、塩分濃度15.7～35.0‰とされている。旧吉野川では、平成21年度以降、多少の生長がみられるものの、収穫できる大きさまで伸びることはなく、令和2年度も平均葉長及び乾燥重量の値が非常に低い状況が続いている。塩分濃度が全体として低いうえに潮の干渉を受けて潮度や塩分濃度の変動が大きくなり安定しないことが要因と考えられる。

なお、両河川とも通水試験が始まった平成26年度以降および北部幹線開通した平成29年度以降で、スジアオノリの生育状況に大きな変化は見られていない。

6) ワカメ生育状況

・ 令和2年度の傾向

ワカメの平均葉長及び平均葉幅(30株)を、下表に示す。
 平均葉長は、第2回調査までは3地点とも差がほとんどなかったが、第3回目以降に地点③のみやや生長が遅くなった。平均葉幅は、地点①が最も幅が広く、次いで地点②、地点③となった。

調査地点	項目	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回
地点①	平均葉長(mm)	356	937	1438	1729	2174
	平均葉幅(mm)	73	367	539	690	967
地点②	平均葉長(mm)	340	896	1415	1737	2273
	平均葉幅(mm)	72	314	483	604	883
地点③	平均葉長(mm)	296	879	1343	1594	2053
	平均葉幅(mm)	63	286	450	559	650

・ 調査日及び調査地点(令和2年度)

調査地点	第1回	第2回	第3回	第4回	第6回
地点①②③	12月23日	1月12日	1月26日	2月9日	3月4日

・ 調査結果

ワカメの平均葉長及び平均葉幅(30株)を右図に示す。
 各調査地点における生育状況の違いを比較すると、平均葉長は、第2回目調査まで3地点に差が見られなかったが、第3回目調査以降地点③の成長量がやや遅れた。平均葉幅は、地点①が、地点②及び地点③と比べ高い生長量を示している。経年の生長状況を比較すると、令和2年度の調査では、葉長、葉幅ともにすべての地点でほぼ平年並みであった。なお、通水試験が始まった平成26年度以降および北部幹線開通した平成29年度以降で、ワカメの生育状況に大きな変化は見られていない。

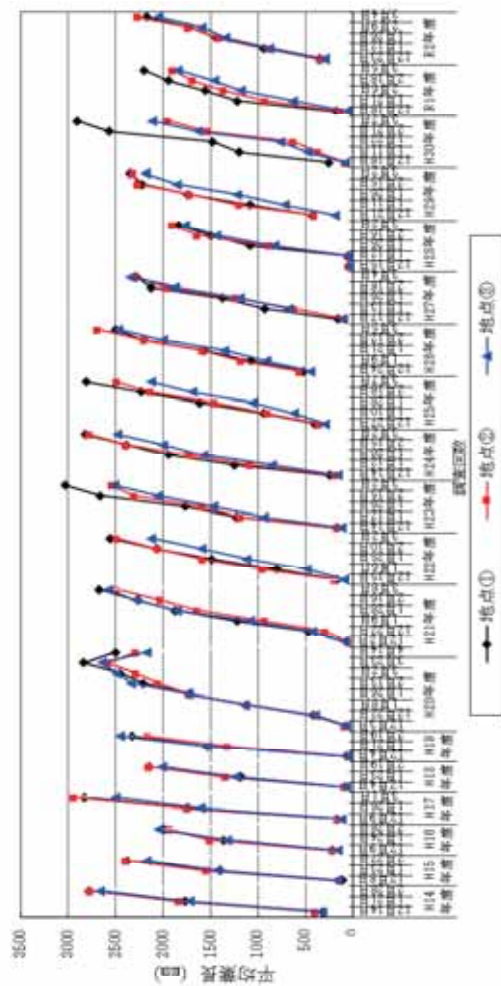


図 2.6.6.1 ワカメ平均葉長の経年変化

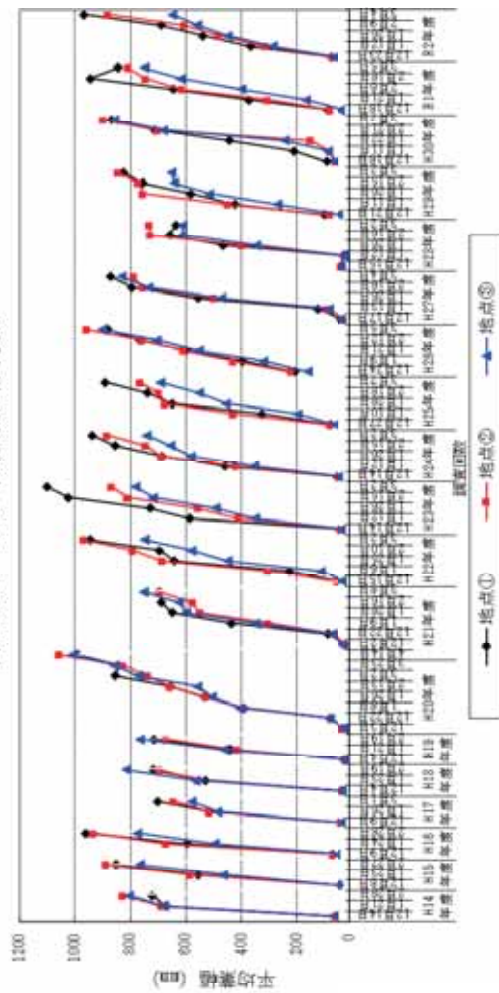


図 2.6.6.2 ワカメ平均葉幅の経年変化

7) 植生断面

・ 令和3年度の傾向

① 旧吉野川 23.4 km地点

左岸は、6月～7月にかけて陸側はオギ群落、セイカタアワダチソウ群落、水際はツルヨシ群落が分布していた。また、7月以降はセイバンモロコシ群落が分布し、8月に入るとカナムグラ群落が分布を拡大していた。

右岸は、陸側では8月までクズ群落が分布していたが、7月以降、カナムグラ群落が分布を拡大し、クズ群落を覆い尽した。水際では左岸と同様にツルヨシ群落が継続的に優占しており、水中では7月以降安定してセキショウモ群落が形成されていた。

② 旧吉野川 18.8km 地点

左岸は季節を通してズバヤザサ群落が形成され、7月以降はカラムシ群落も分布していた。水中では7月以降セキショウモ群落が継続的に確認された。

右岸は6月調査時にはセイカタワダチソウ群落とオギ群落で広く占められていたが、季節が進むにつれクズ群落が分布を拡大していき、10月にはカナムグラ群落がそのクズ群落を被覆していた。水際は、ヨシ群落がわずかな範囲であるが継続的に形成されており、水中では、7月以降、オオカナダモ群落が形成されていた。

③ 旧吉野川 6.4 km地点

左岸ではセイバンモロコシ群落、シナダレスズメメガヤ群落、ギョウギシバ群落等の比較的乾燥に強い種が優占していた。

右岸は水際にヨシ群落が生育していたが、陸側は、高水敷が工事によって整地され、広い人工裸地となっていた。護岸の肩部に残されている高水敷の草地では、セイバンモロコシが優占していた。水中では、外来種のコウガイモセキショウモが昨年より引き続き確認された。

④ 今切川 11.4 km地点

左岸は水際の広い範囲がヨシ群落で占められており、8月調査時は水位が低く干出している状況だったが、6月、7月、10月調査時は群落が数十センチほど水に浸っている状態であった。高水敷では、昨年の分布が拡大していたハチク群落が安定して確認され、例年通りメダケ群落・オギ群落も比較的まとまって分布していた。

右岸は護岸堤防のため植生は確認されなかった。

・ 調査日及び調査地点（令和3年度）

調査地点	調査日			
	第1回	第2回	第3回	第4回
旧吉野川	23.4km	6月15日	7月20日	8月24・25日
	18.8km	6月14日	7月19日	8月24日
	6.4km	6月16日	7月21日	8月26日
今切川	11.4km	6月15日	7月19日	8月25日

・ 調査断面の特徴

調査地点		特徴
旧吉野川	23.4km	中流河川に発達する草原性の自然植生タイプであり、水際から陸域の配置が典型的である。
	18.8km	沈水植物が最も広く発達、オギ、クズが優占する植物群落が発達している地点である。
	6.4km	旧吉野川河口堰の湛水域である。植生はやや単調であるが、下流河川における標準的な植生断面である。
今切川	11.4km	今切川河口堰の湛水域である。ヨシ、オギが優占する植物群落が発達している地点である。

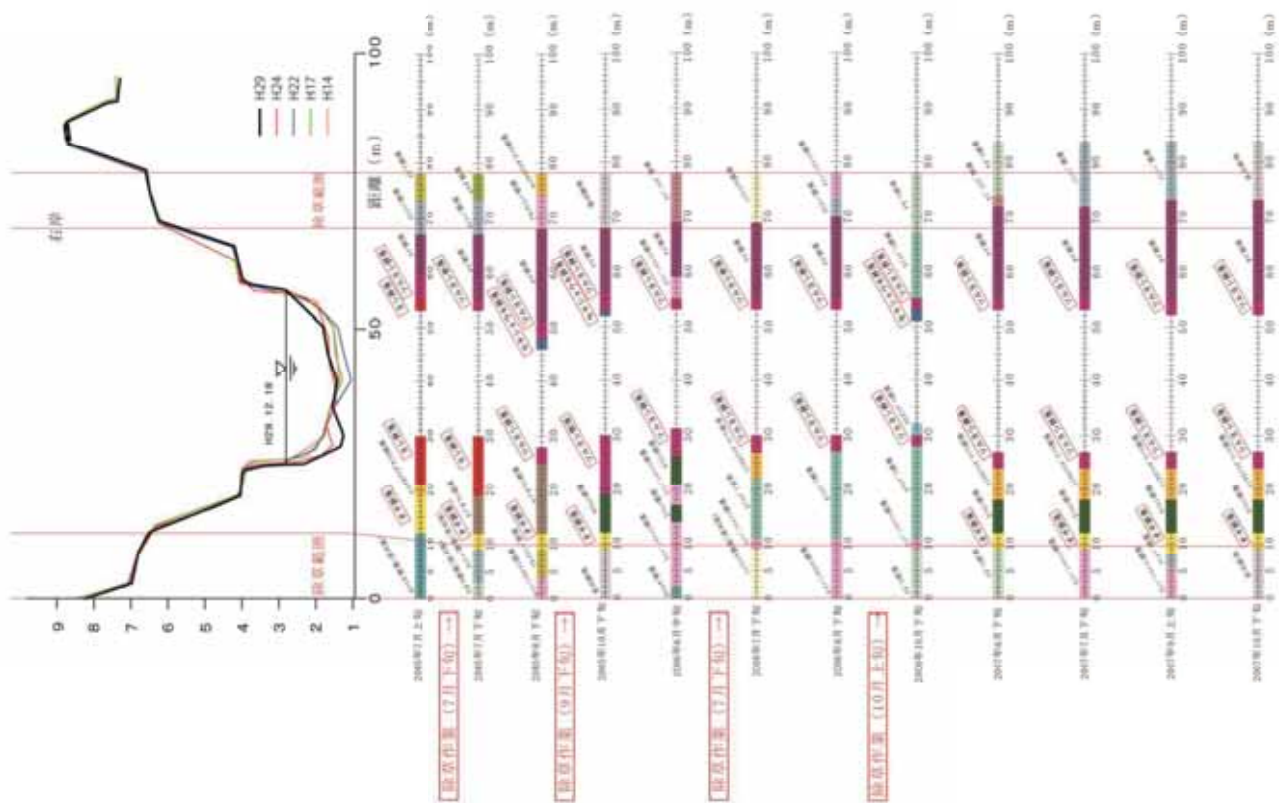


図 2.6.7.1(2) 植生断面図の変化 (旧吉野川 23.4 km地点)

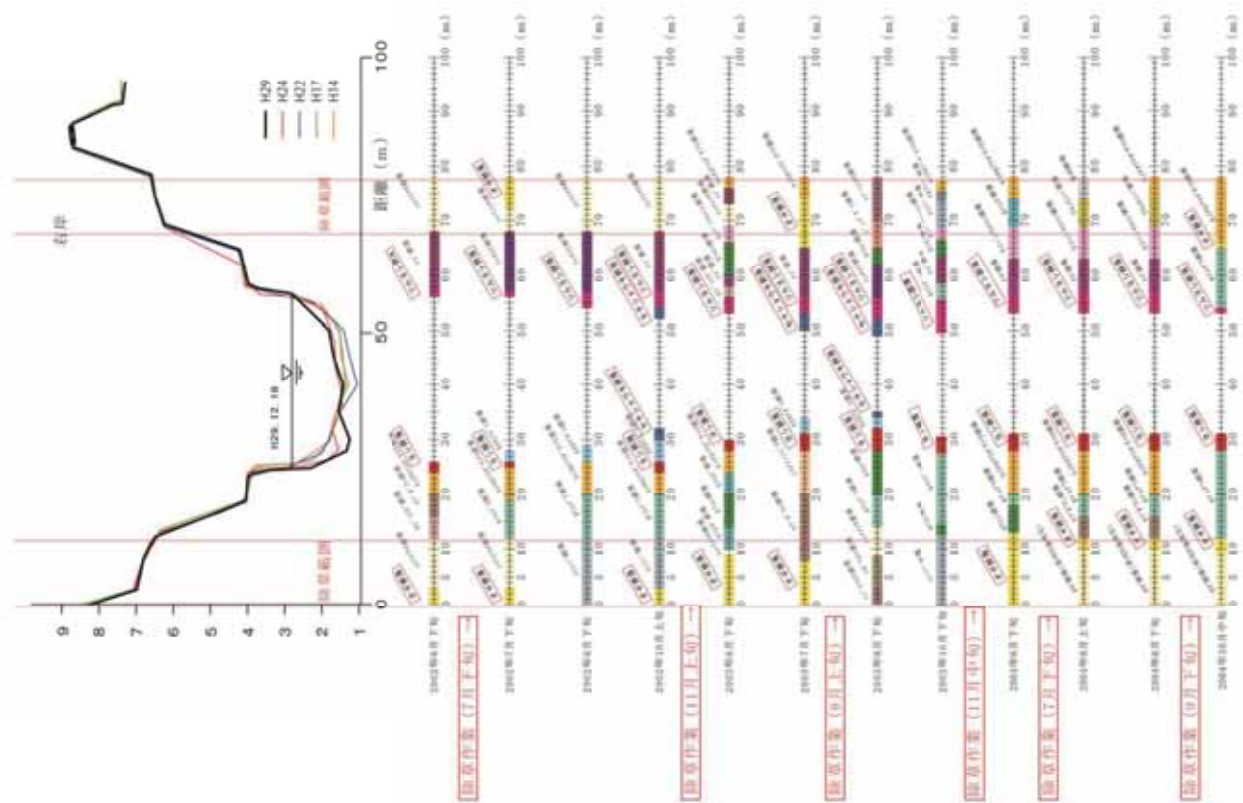


図 2.6.7.1(1) 植生断面図の変化 (旧吉野川 23.4 km地点)

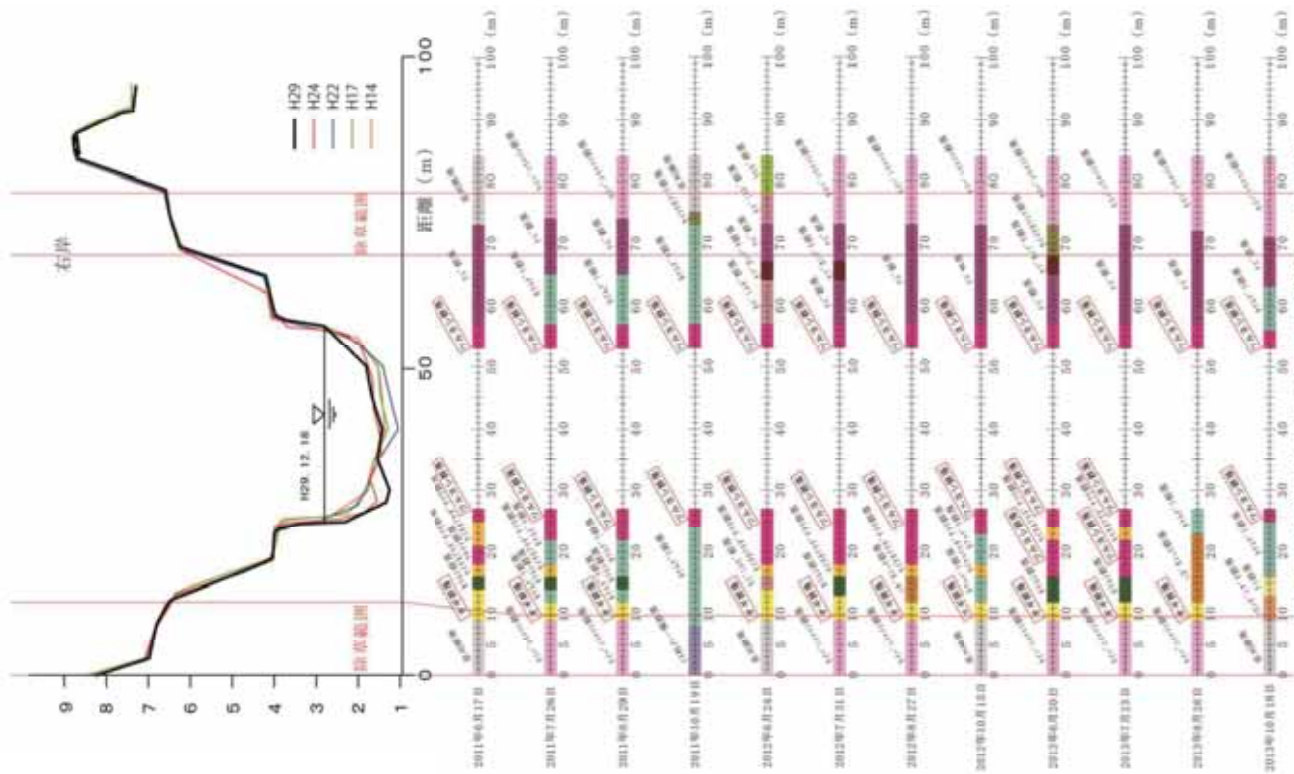


図 2.6.7.1(4) 植生断面図の変化 (旧吉野川 23.4 km地点)

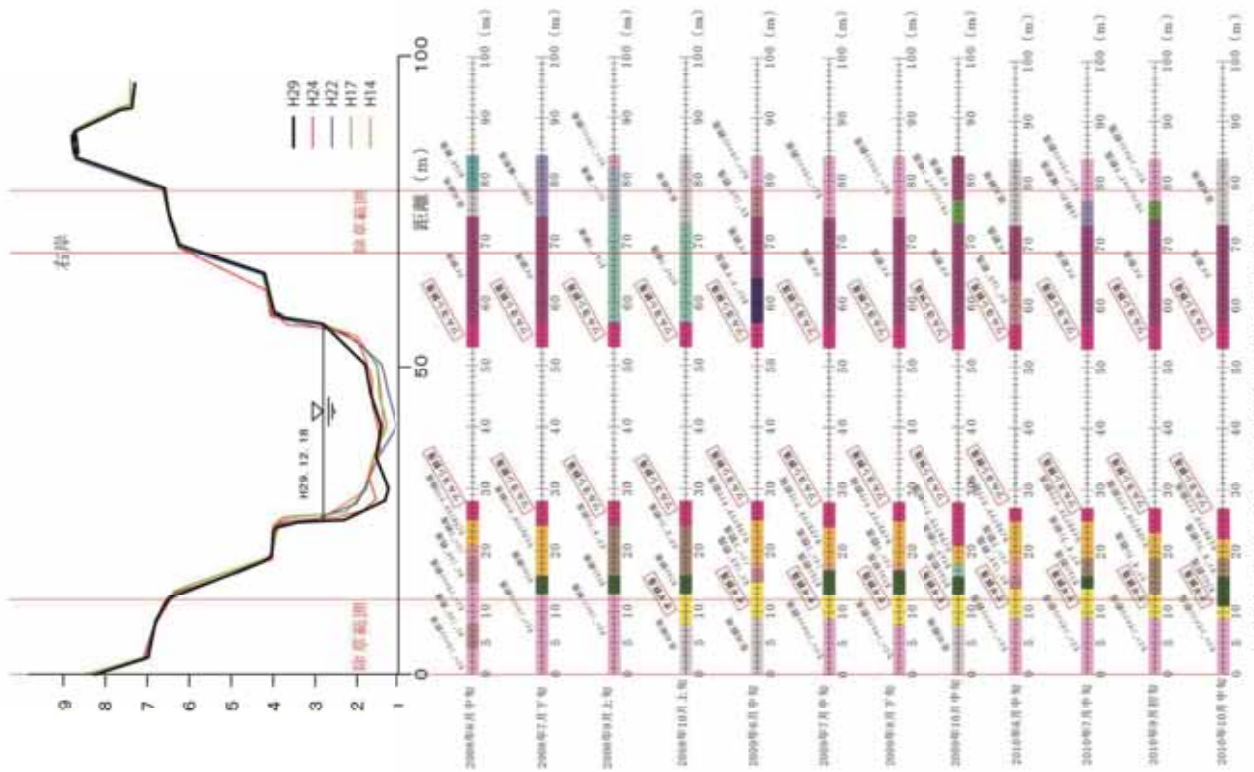


図 2.6.7.1(3) 植生断面図の変化 (旧吉野川 23.4 km地点)

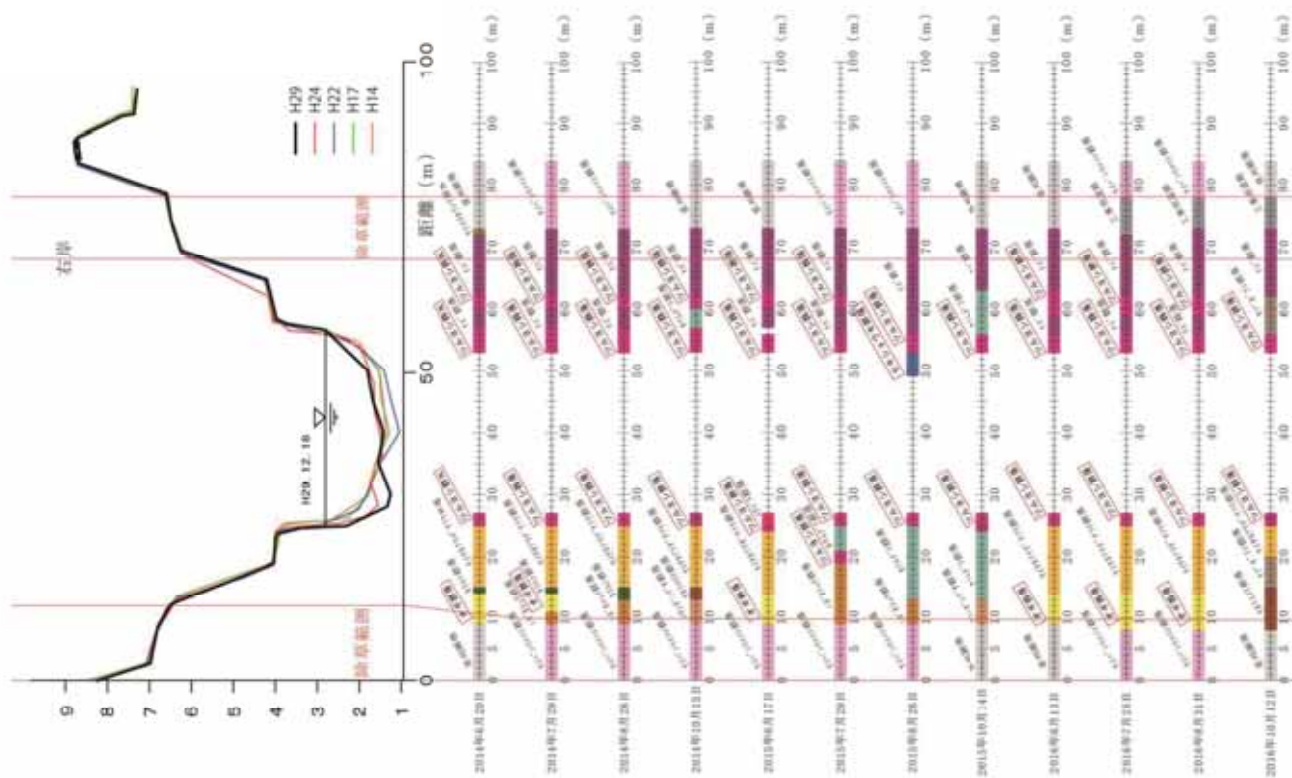


図 2.6.7.1(5) 植生断面図の変化 (旧吉野川 23.4 km地点)

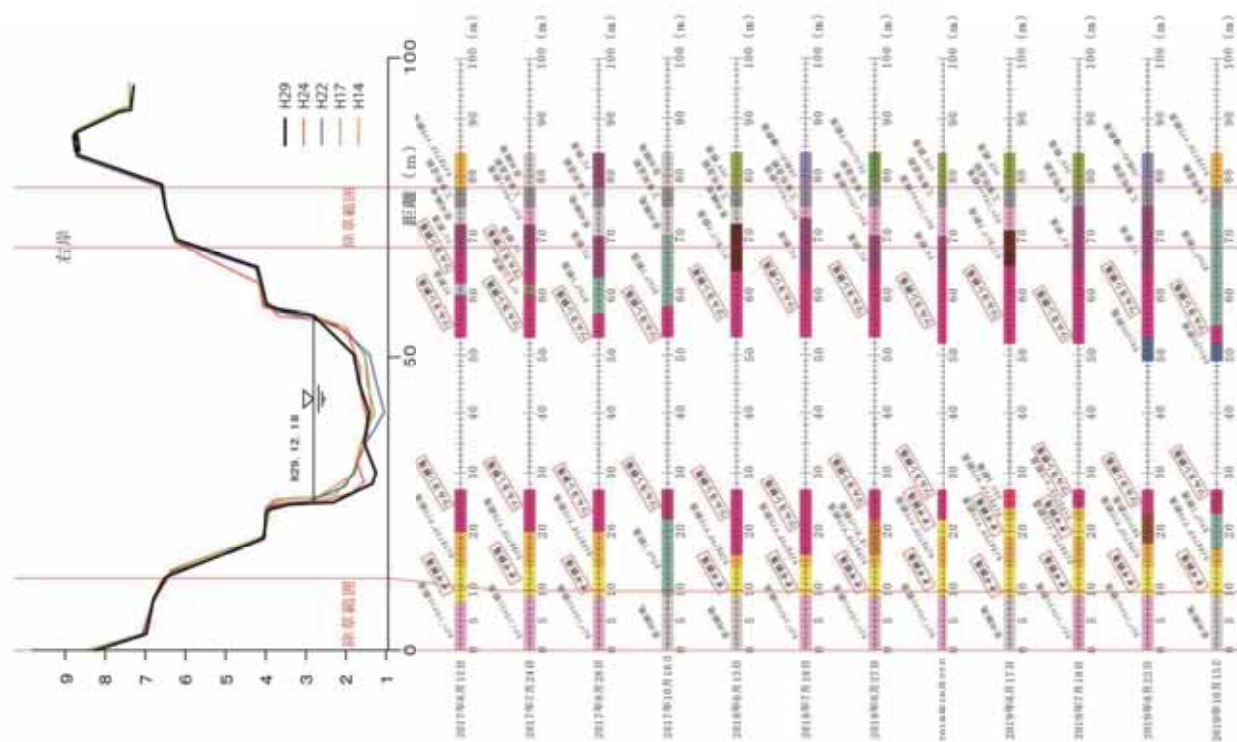
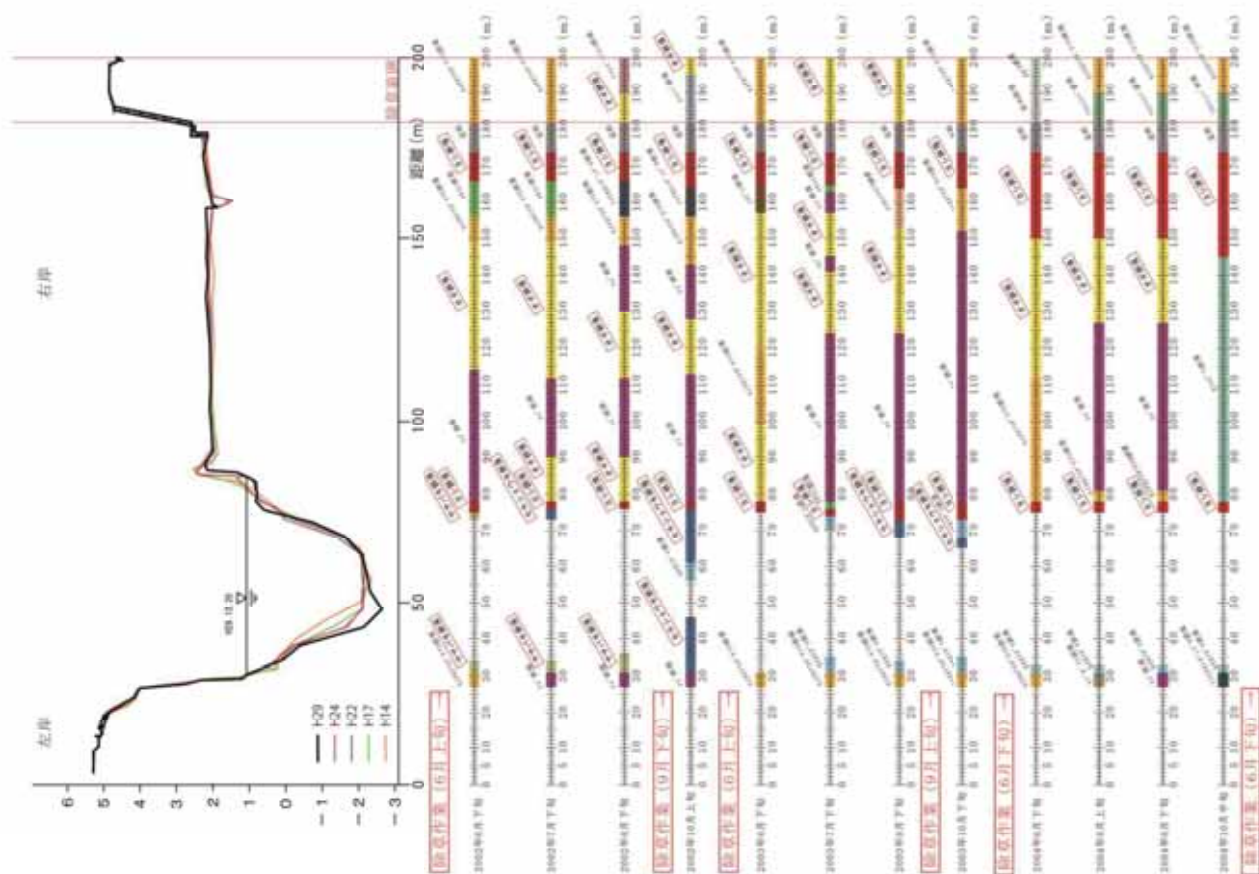
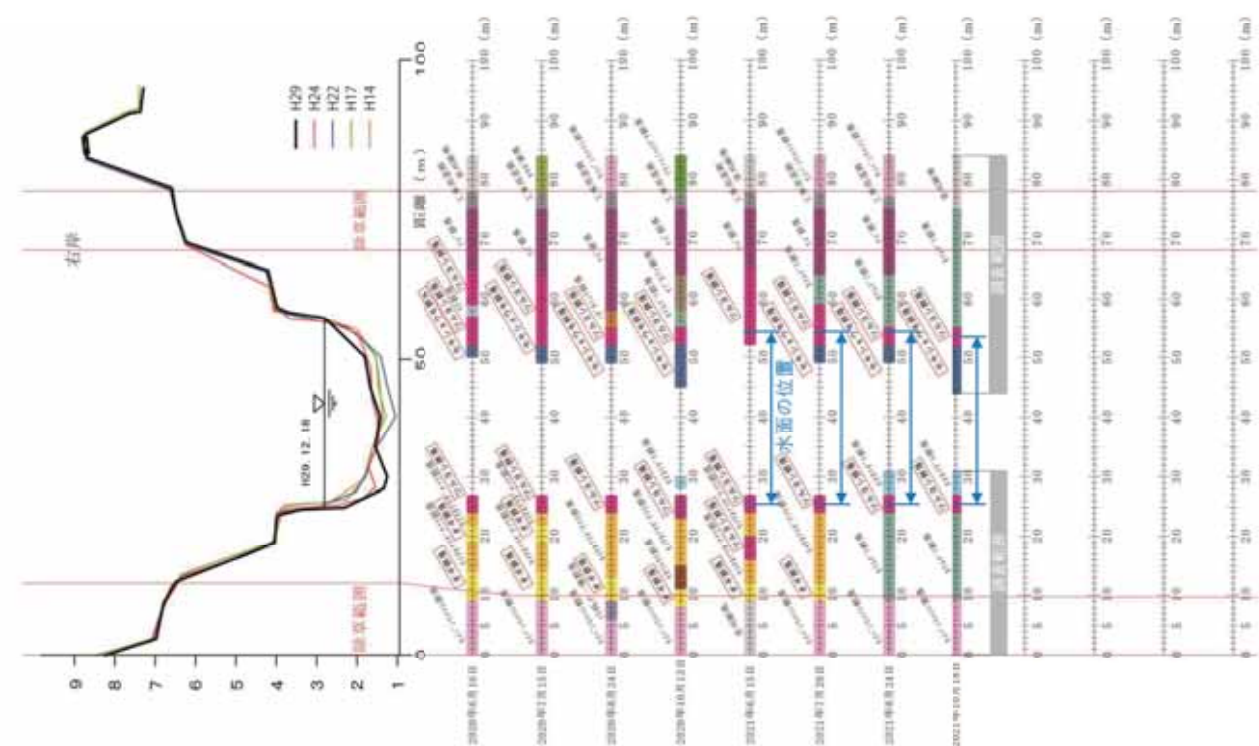


図 2.6.7.1(6) 植生断面図の変化 (旧吉野川 23.4 km地点)



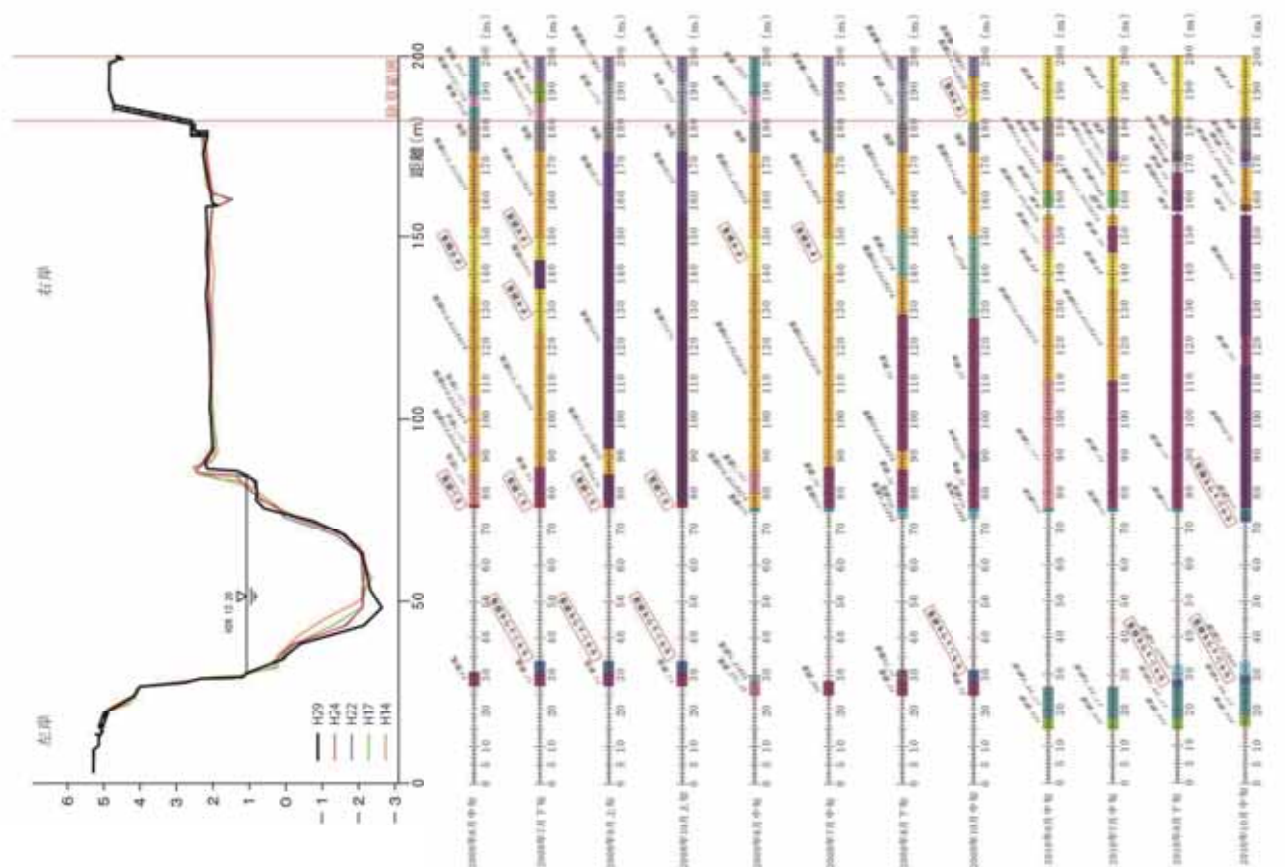


図 2.6.7.2(2) 補生断面図の変化 (旧吉野川 18.6 km地点)

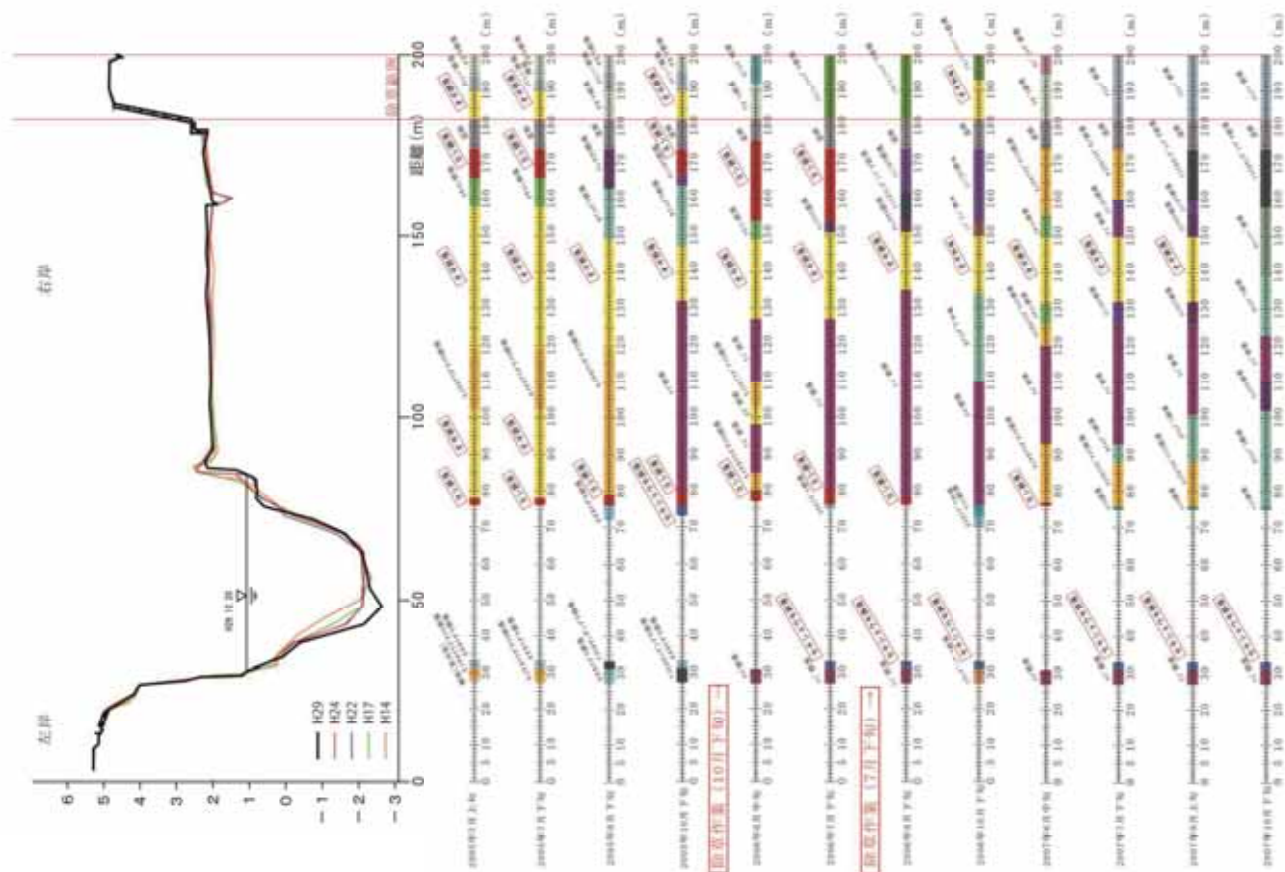


図 2.6.7.2(3) 補生断面図の変化 (旧吉野川 18.6 km地点)

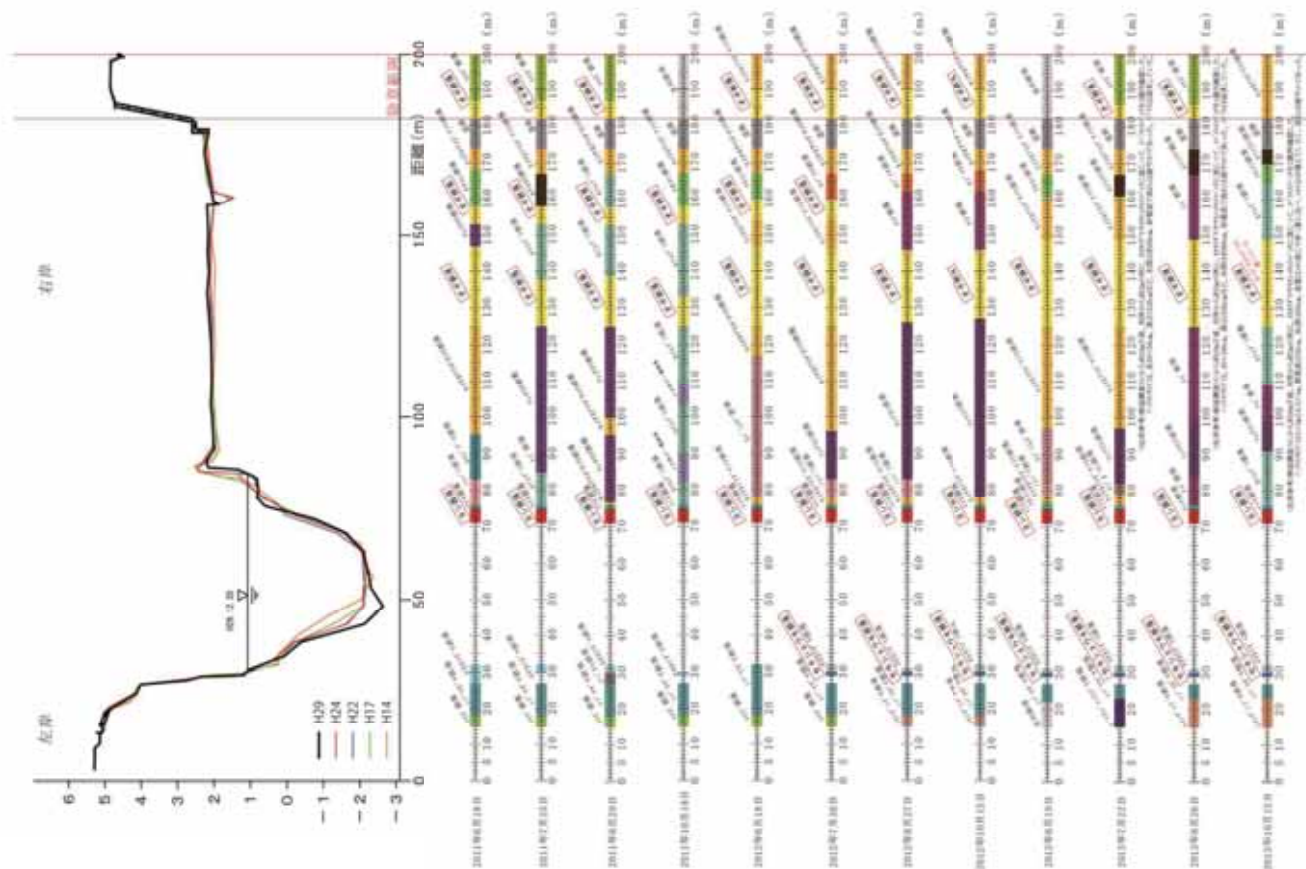


図 2.6.7.2(4) 補生断面図の変化 (旧吉野川 18.6 km地点)

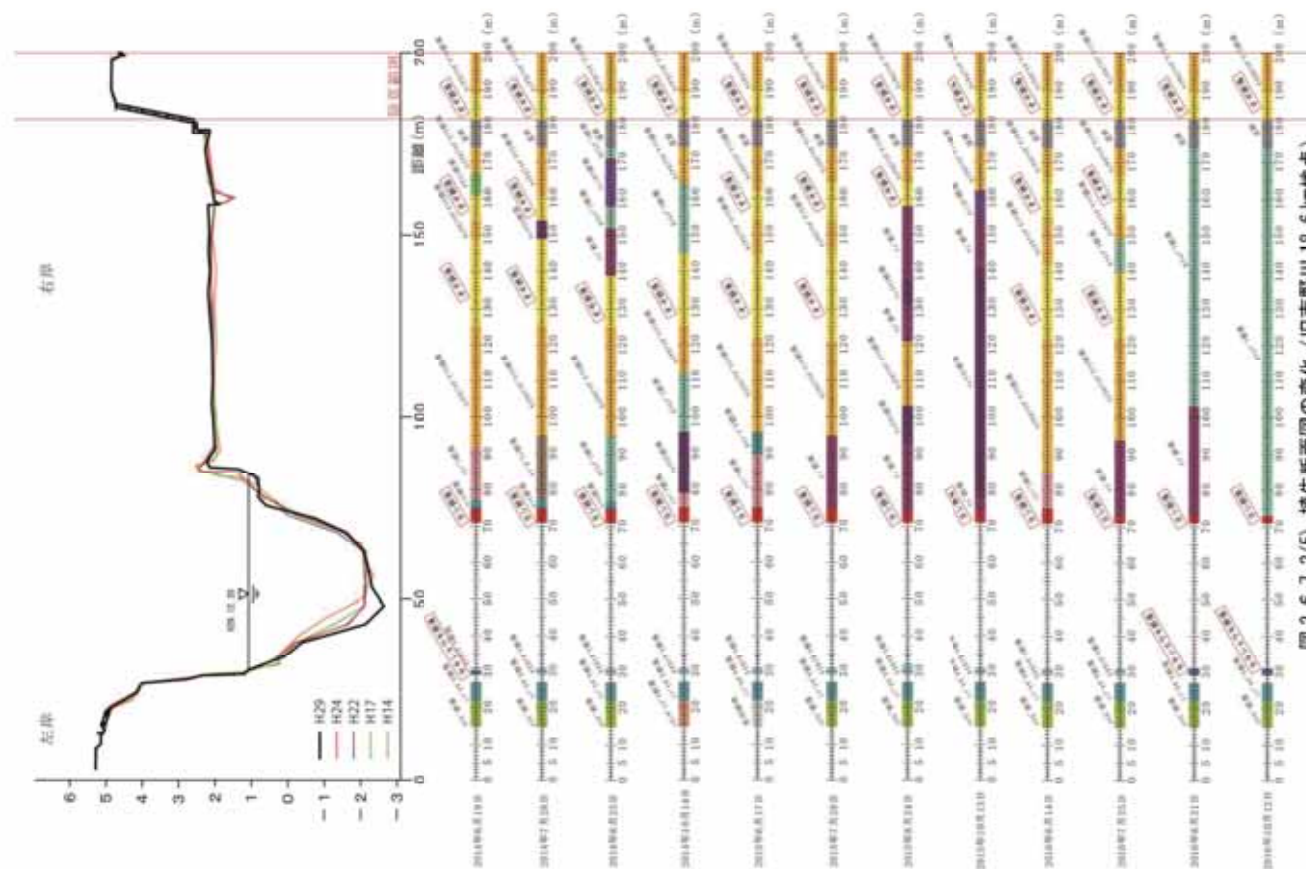


図 2.6.7.2(5) 補生断面図の変化 (旧吉野川 18.6 km地点)

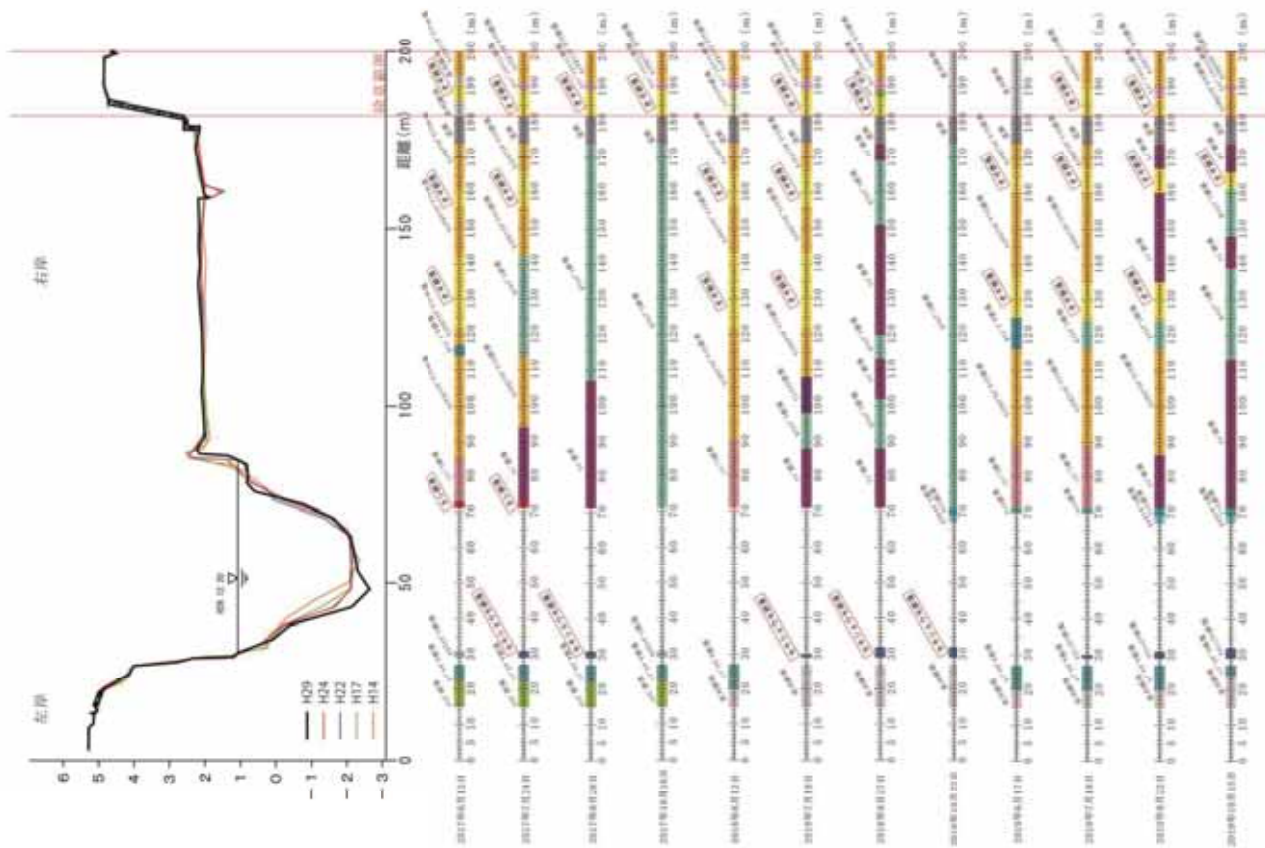


図 2.6.7.2(6) 横生断面図の変化 (旧吉野川 18.6 km地点)

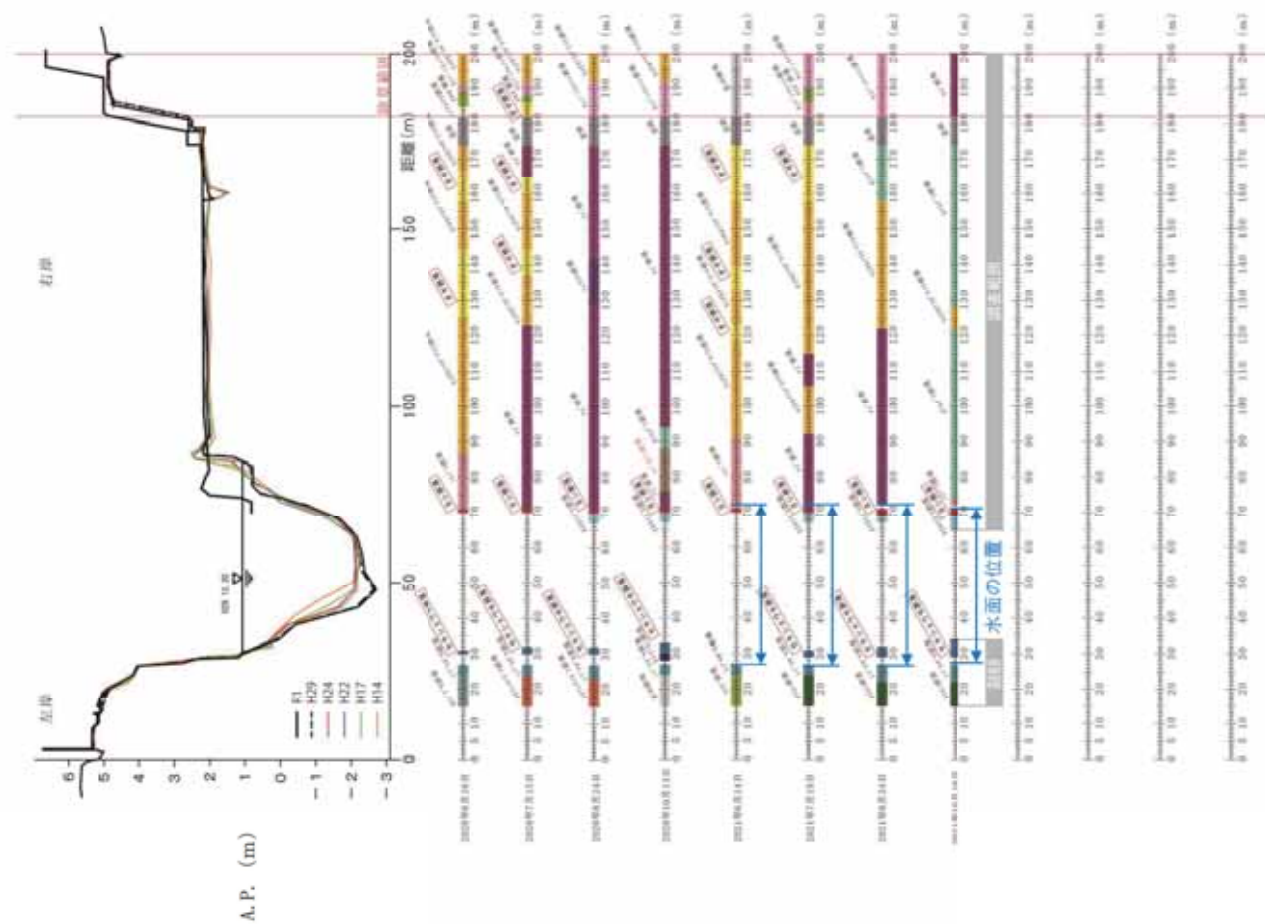


図 2.6.7.2(7) 横生断面図の変化 (旧吉野川 18.6 km地点)

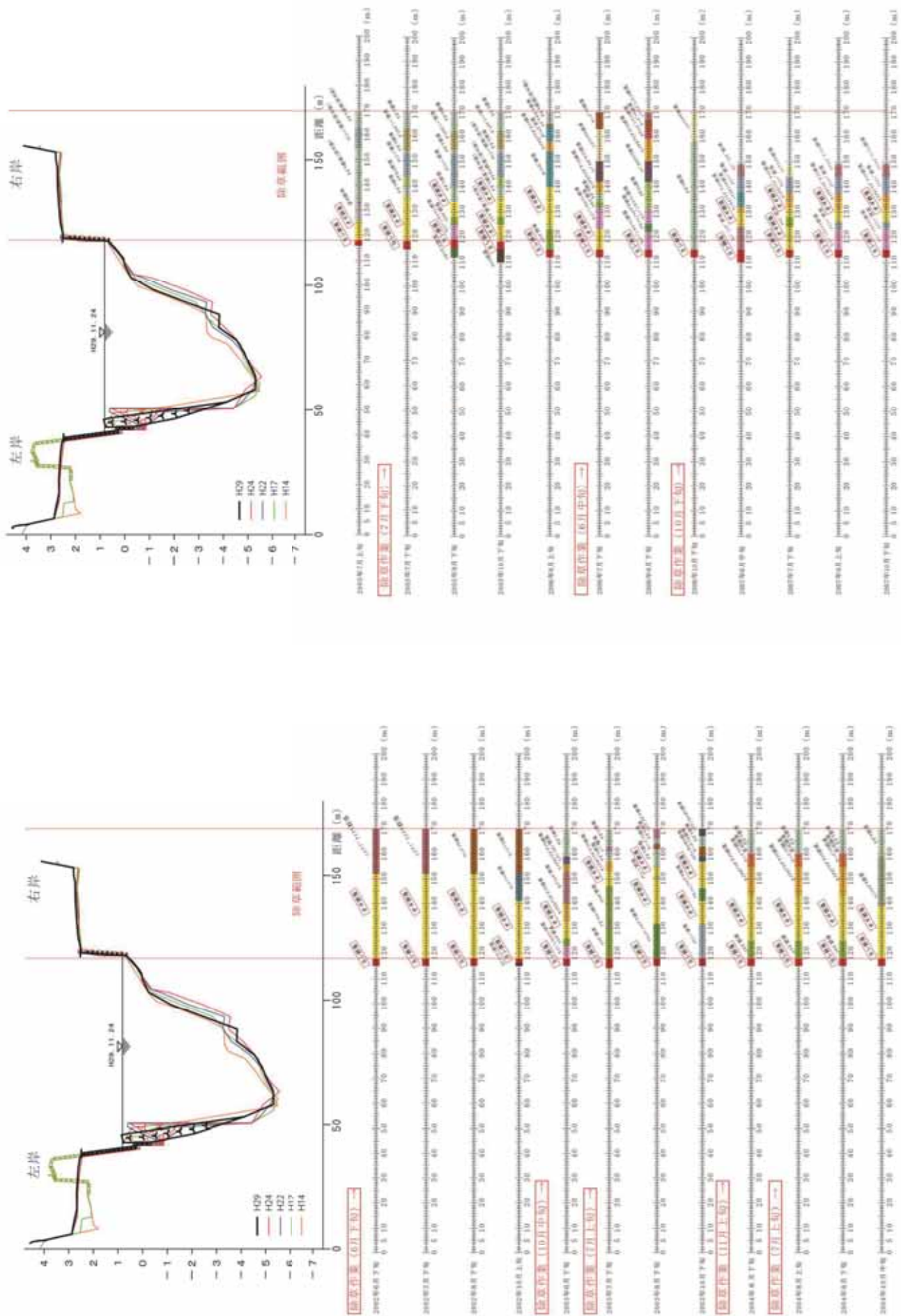


図 2.6.7.3(1) 横断面図の変化 (旧吉野川 6.4 km地点)

図 2.6.7.3(2) 横断面図の変化 (旧吉野川 6.4 km地点)

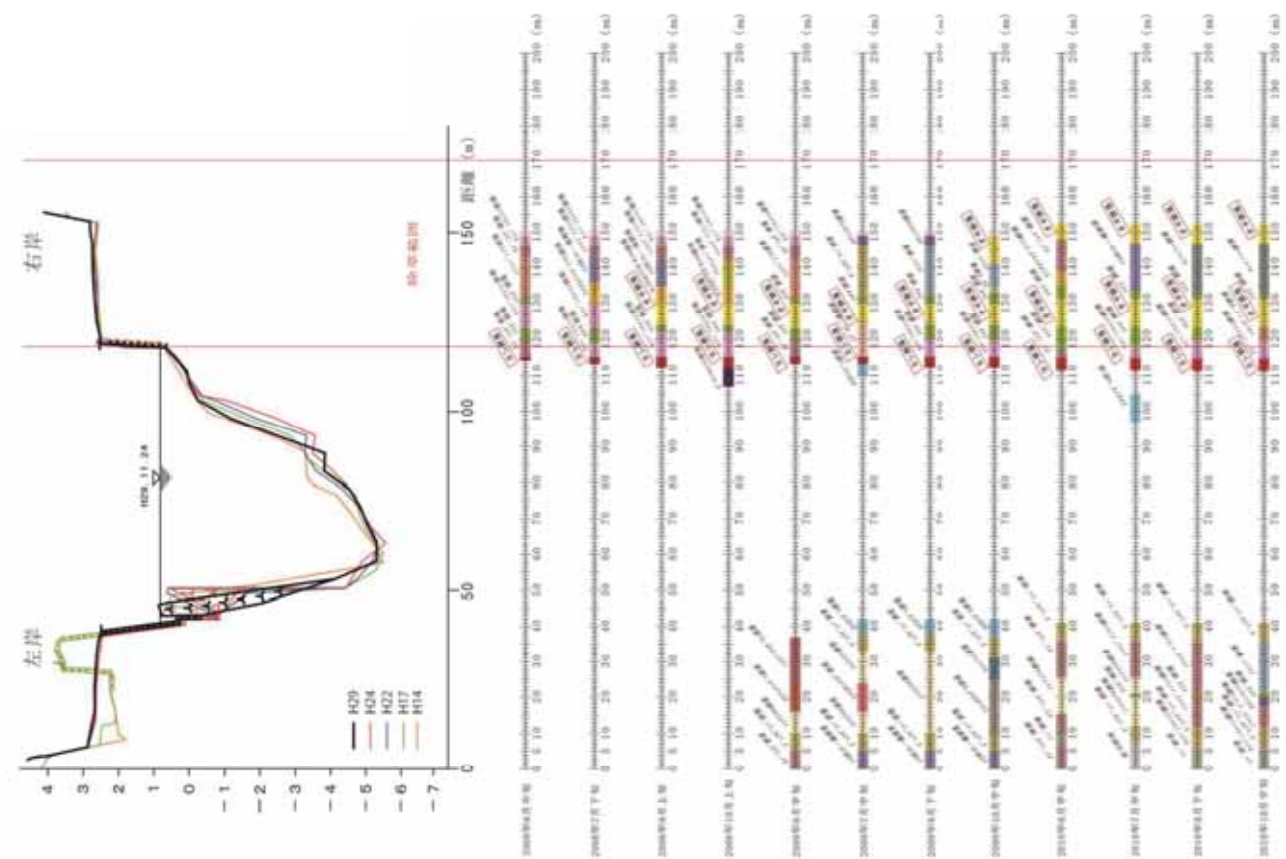


図 2.6.7.3(3) 横断面図の変化 (旧吉野川 6.4 km地点)

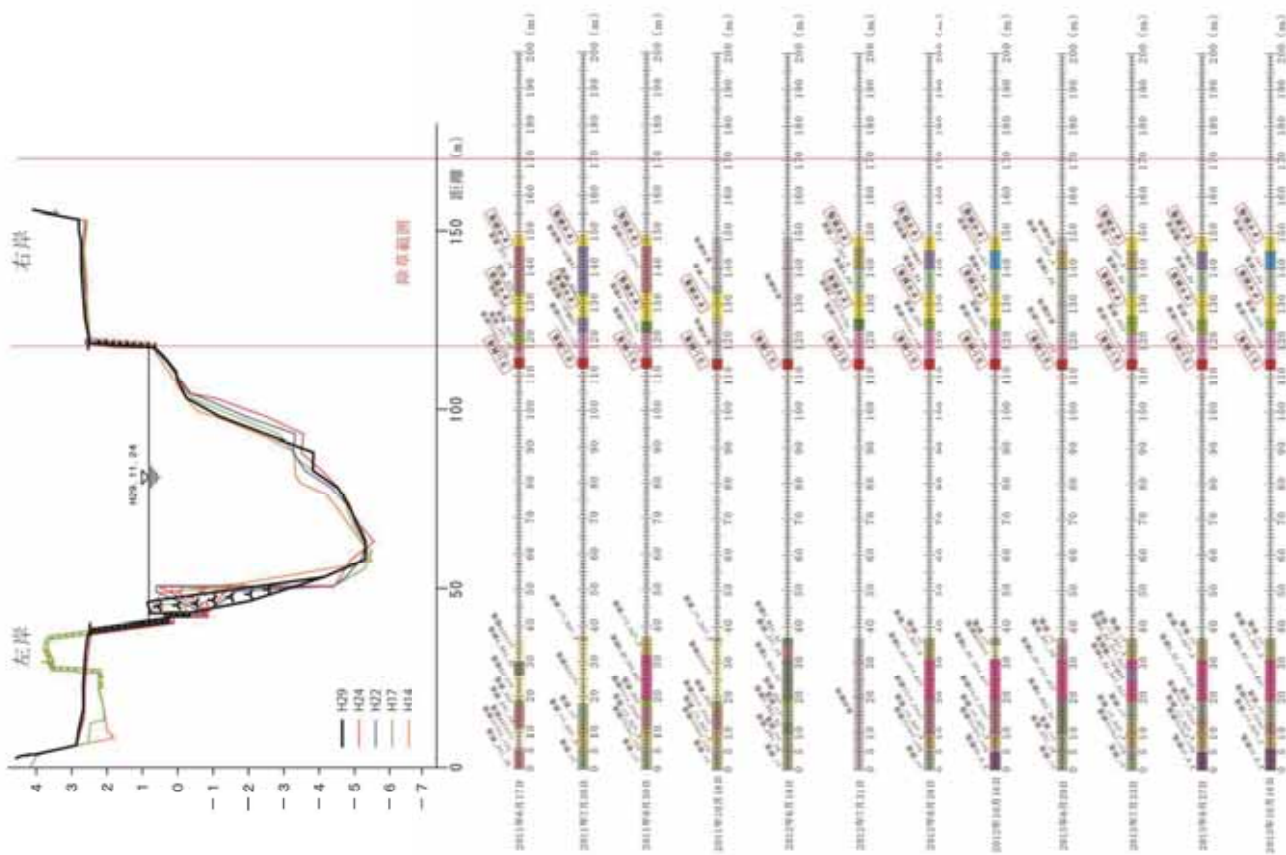


図 2.6.7.3(4) 横断面図の変化 (旧吉野川 6.4 km地点)

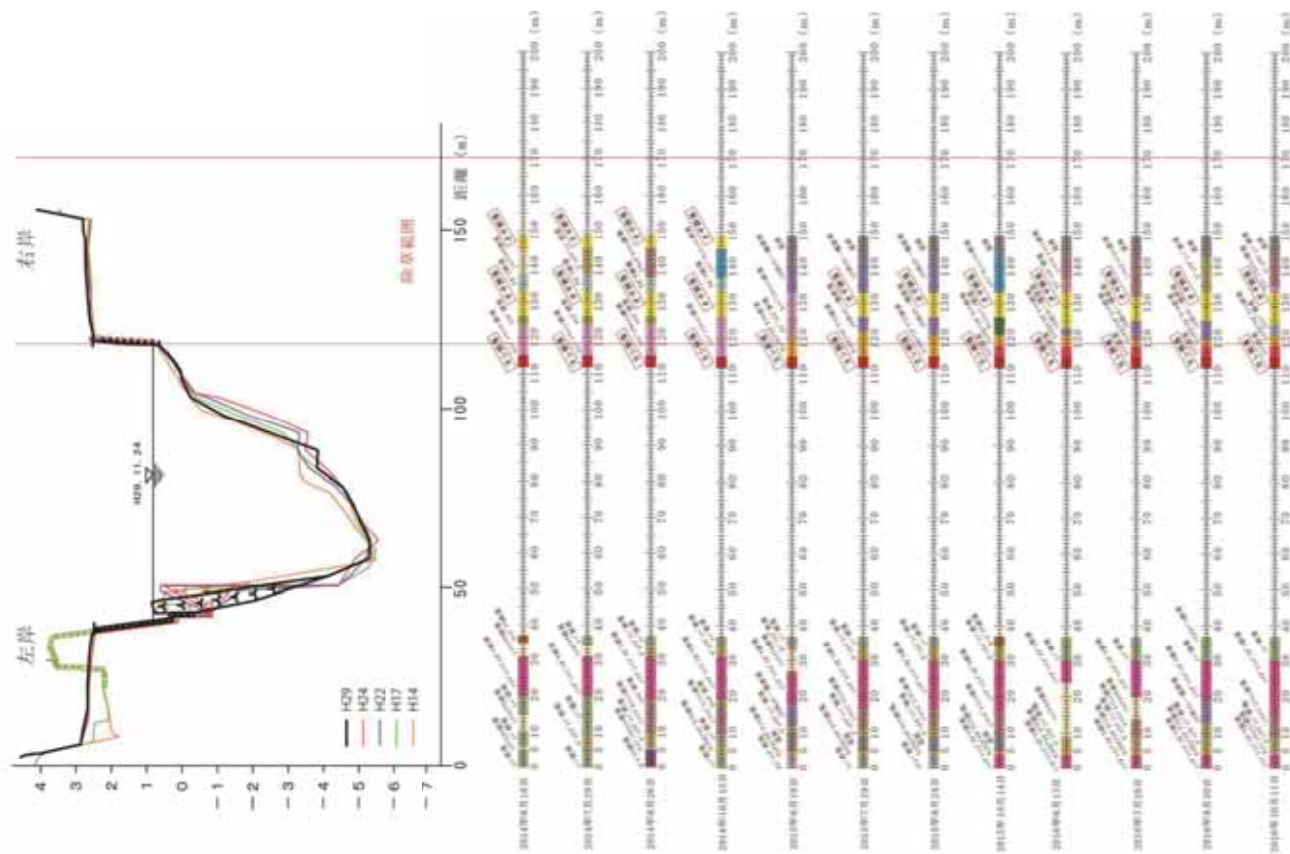


図 2.6.7.3(5) 補生断面図の変化 (旧吉野川 6.4 km地点)

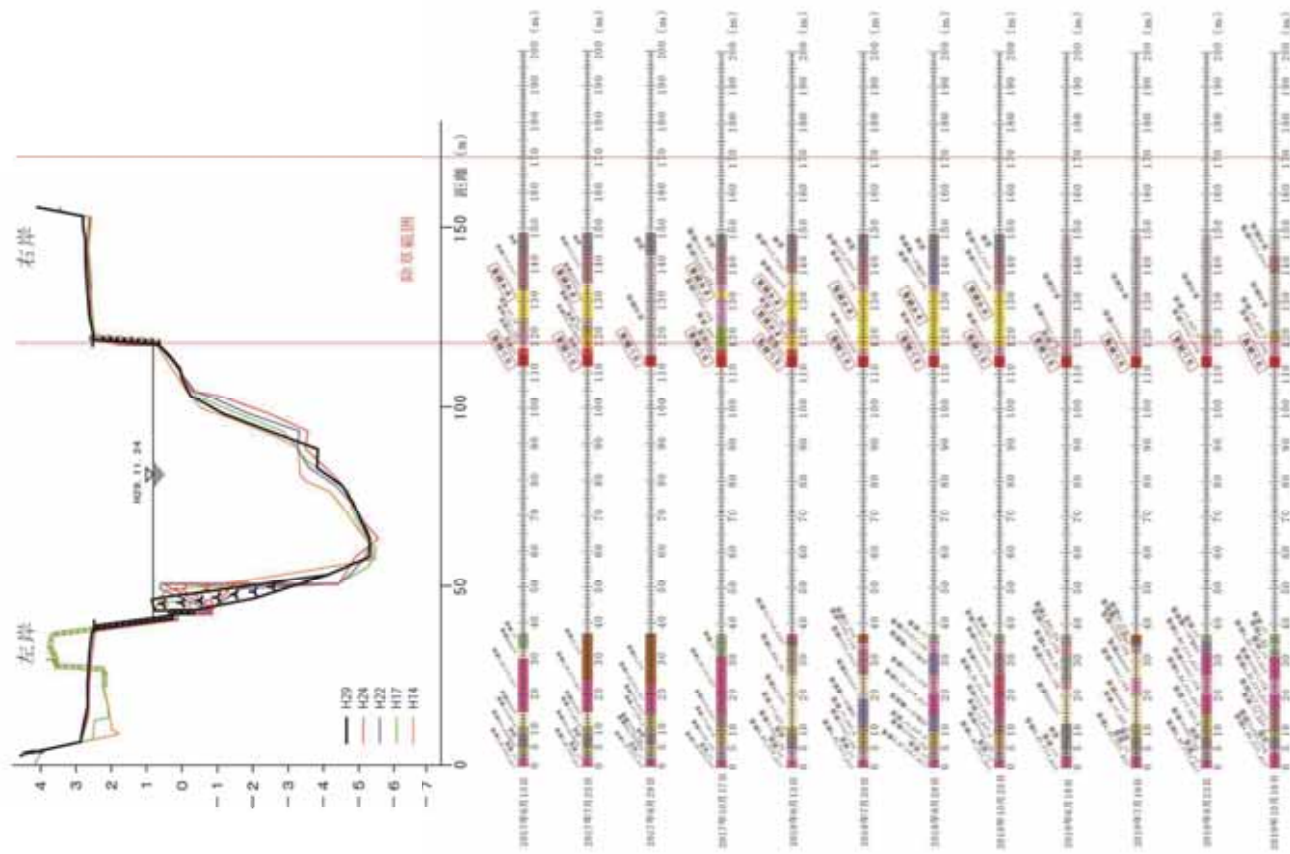


図 2.6.7.3(6) 補生断面図の変化 (旧吉野川 6.4 km地点)

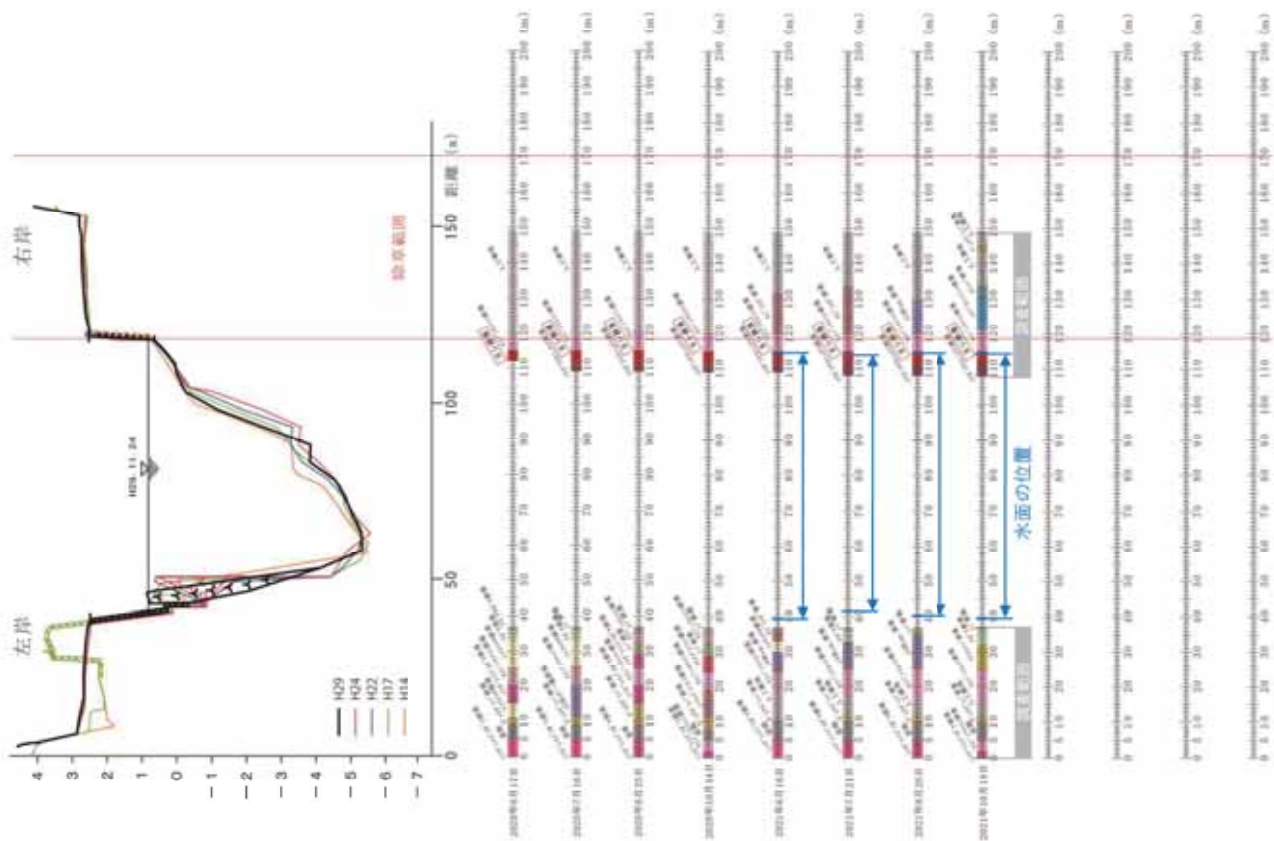


図 2.6.7.3(7) 横断面図の変化 (旧吉野川 6.4 km地点)

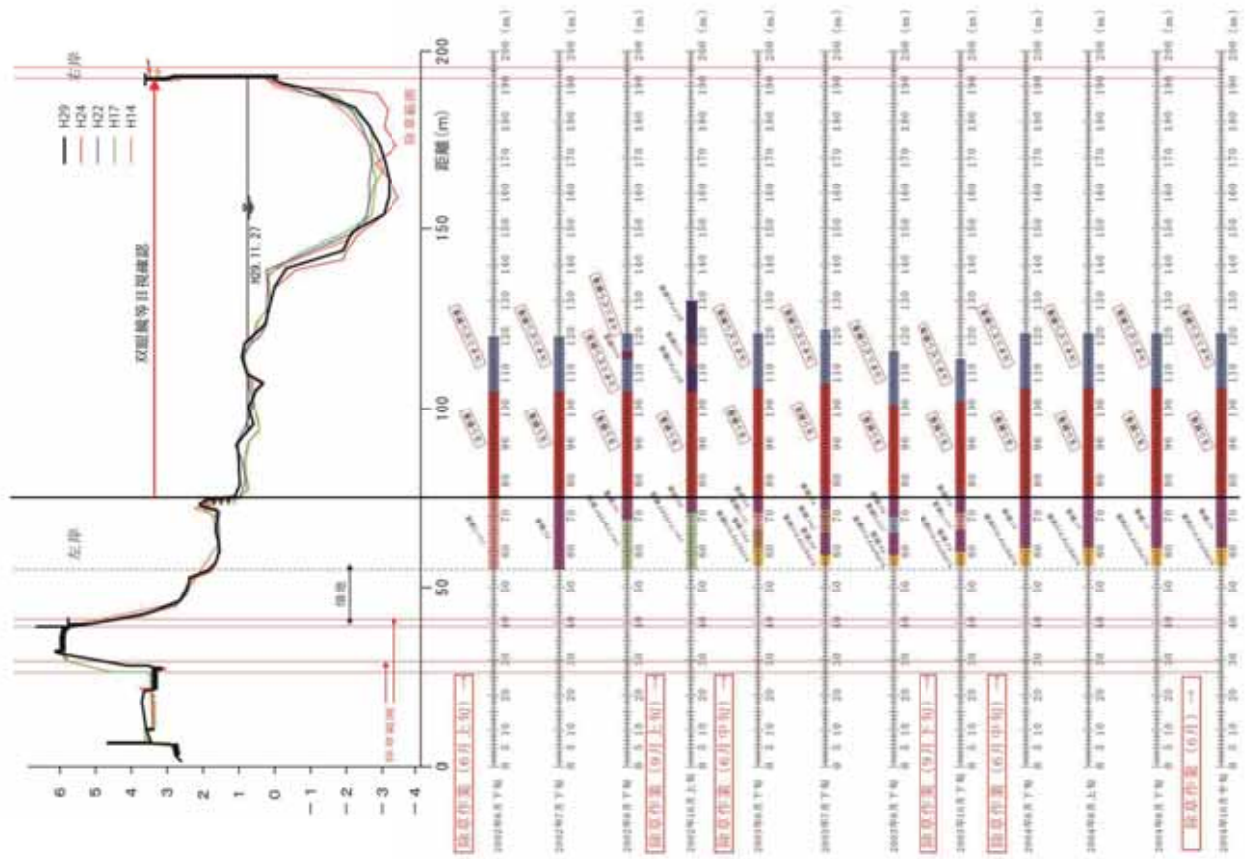


図 2.6.7.4(1) 横断面図の変化 (今切川 11.4 km地点)