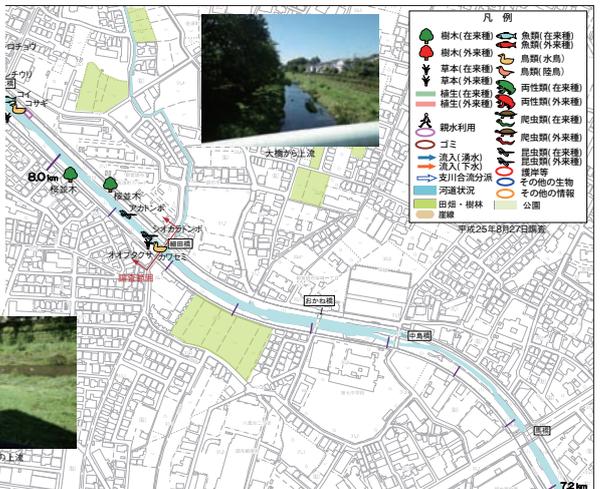
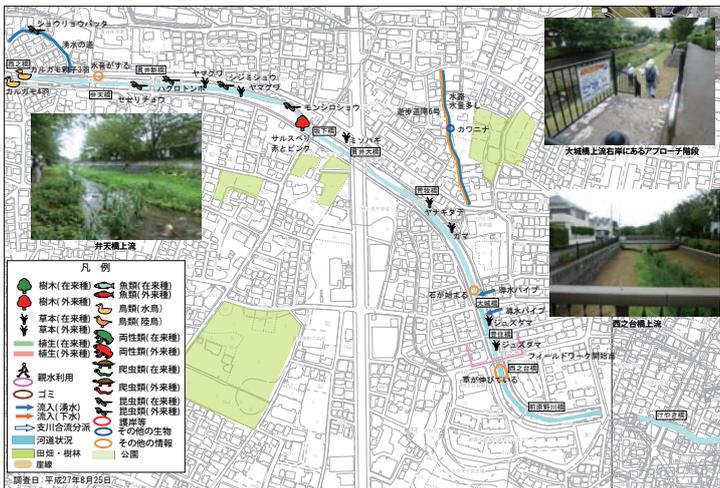


第7期野川流域連絡会 なっとく部会活動記録

なっとく流量観測
河川情報図の作成について



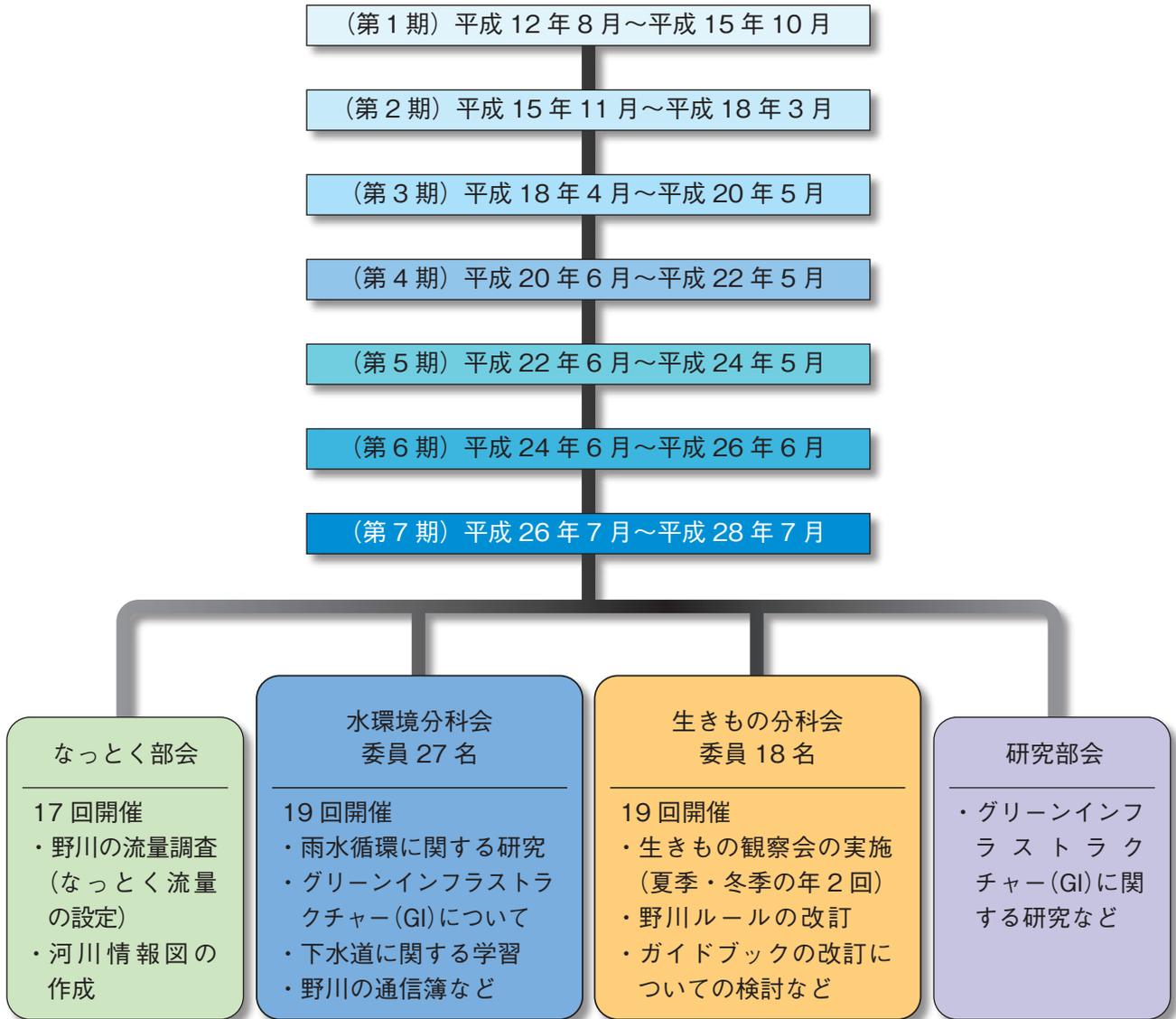
野川河川情報図(No.10/22)

平成28年7月
野川流域連絡会

■野川流域連絡会について■

「野川流域連絡会」は、野川が“生命の歌声が聞こえる水と緑の薫る川”となることをめざして、流域住民、野川に関心を持って活動している団体の代表者、都及び流域自治体の職員等が、情報や意見の交換、提案等を行うことを目的に、平成12年8月に設置されています。

平成26年6月から第7期目がスタートし、現在、都民委員16名・団体代表委員9名、行政委員20名、計45名が、水環境分科会と生き物分科会を中心に活動しています。第7期は各分科会の活動報告などが行われる全体会が3回開催されました。



第7期第1回全体会のようす



第7期第2回全体会のようす



第7期第3回全体会のようす

■なっとく部会について■

野川なっとく部会は、野川流域河川整備計画の中で記載されている「みんなで決める納得流量」、「市民とつくる河川情報図」の作成を目的に当初河川整備計画部会という名称で開催しました。第1回目が平成18年11月19日に部会の目的、今後の進め方などを話し合いました。その後、第3回平成19年3月14日に流量調査の報告について、納得流量についてのグループ検討、河川情報図のグループによる作成作業という具体的な作業に入り、その中でこの部会の名称として「野川なっとく部会」という名称が決定しました。

第7期は、部会を5回開催し、なっとく流量決定についての方針や河川情報図作成のためのフィールドワークの進め方について検討してまいりました。流量調査は、8回、フィールドワークは4回開催しました。



第7期第4回なっとく部会のようす

第7期なっとく部会の活動状況

開催年月日	活動名称	活動内容
平成26年7月26日	31回なっとく流量観測	7月26日を基準日とする野川の流量調査
平成26年11月15日	32回なっとく流量観測	11月15日を基準日とする野川の流量調査
平成26年12月4日	第1回なっとく部会	第7期なっとく部会の進め方、なっとく流量調査実施及び体制・結果報告、河川情報図作成・活用方法
平成27年1月24日	33回なっとく流量観測	1月24日を基準日とする野川の流量調査
平成27年2月23日	第2回なっとく部会	なっとく流量調査、結果についての考察
平成27年3月3日	フィールドワーク4巡目1回	調布・三鷹区間（細田橋～御狩野橋）を調査
平成27年3月14日	34回なっとく流量観測	3月14日を基準日とする野川の流量調査
平成27年6月9日	第3回なっとく部会	なっとく流量の設定について
平成27年7月25日	35回なっとく流量観測	7月25日を基準日とする野川の流量調査
平成27年8月25日	フィールドワーク4巡目2回	小金井・国分寺区間（西之台橋～最上流部）を調査
平成27年10月20日	フィールドワーク4巡目3回	世田谷区間（兵庫橋～神明橋）を調査
平成27年11月14日	36回なっとく流量観測	11月14日を基準日とする野川の流量調査
平成27年12月7日	第4回なっとく部会	なっとく流量調査の進め方について 来年度のいい川・いい川づくりワークショップの参加について
平成28年1月23日	37回なっとく流量観測	1月23日を基準日とする野川の流量調査
平成28年2月5日	フィールドワーク4巡目4回	狛江・調布区間（神明橋～細田橋）を調査
平成28年3月26日	38回なっとく流量観測	3月26日を基準日とする野川の流量調査
平成28年5月19日	第5回なっとく部会	なっとく流量、いい川・いい川づくりWSへの参加について

■河川情報図の作成について■

河川情報図の作成については、平成18年3月に策定（平成21年12月変更）された野川流域における今後20～30年間の取り組みを示す「野川流域河川整備計画」の中で、市民とともに取り組む“野川ならではの”の施策として、「みんなで決める納得流量」、「市民とつくる河川情報図」を定めており、これら取り組みを進めるために、フィールドワークを行って河川情報図を作成しています。

河川情報図作成のためのフィールドワークは、今期で4巡目になり、調布と三鷹の区間を3月に、国分寺の区間を8月に、世田谷の区間を10月に、狛江の区間を2月に調査しました。残念ながら小金井区間の調査が中止となり、全区間の春夏秋冬の変化をお見せすることはできませんでしたが、他の区間については、春夏秋冬の変化を網羅できましたので、「野川を案内してみようという視点」で調査を行ってきた前期から引き続き、委員の皆さんが一番お薦めできる場所についての意見を聴取し、河川情報図に加えていくことで、今後野川を訪れる方を案内するときの参考にする、また委員の方々がその当時どういう感性、感覚を持って調査されたかがわかりますので、今後もこういった新しい項目を加えつつ、データを蓄積していきたいと考えています。

「河川情報図」に記載する情報

- ・野川の動植物（希少種、外来種含む）
 - ・河川の利用状況
 - ・河川管理に関すること（ゴミ、木など）
 - ・野川ルールに関すること
 - ・湧水ポイント、崖線
 - ・参加委員の野川でのおすすめの場所と理由
 - ・河川周辺の情報
 - ・その他
- 集めた情報を大きな図面に書き込む作業を行い、最後に参加者の意見交換を行います。



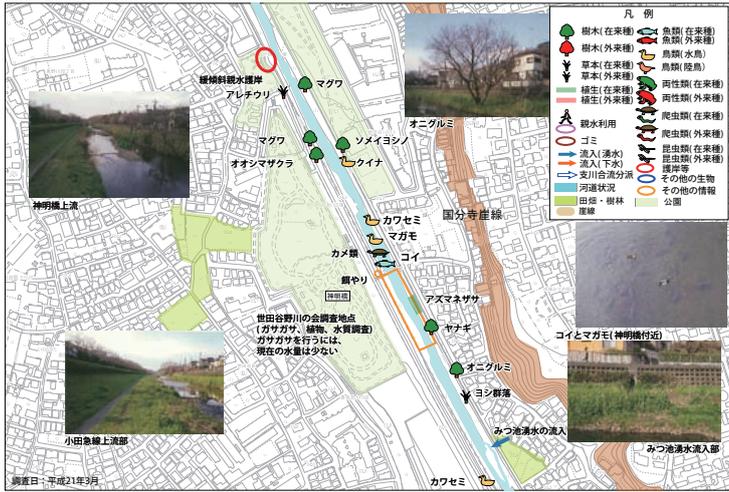
フィールドワークの様子を白地図に書き写す作業

河川情報図作成のためのフィールドワーク実施状況

区 間	実施時期				3 巡目視察場所	4 巡目視察場所
	春 (3～5月)	夏 (6～8月)	秋 (9～11月)	冬 (12～2月)		
兵庫橋～ 神明橋	① H21.3	② H23.6	④ H27.10	③ H26.2	・世田谷区間の野川 ・みつ池	・世田谷区間の野川 ・みつ池
神明橋～ 細田橋	③ H25.5	① H21.8	② H23.10	④ H28.2	・狛江区間の旧野川	・狛江区間の旧野川
細田橋～ 御狩野橋	④ H27.3	③ H25.8	① H21.11	② H23.12	・調布三鷹区間の野川	・調布三鷹区間の野川
御狩野橋 ～新前橋	③ H26.3	② H23.8	④中止	① H22.1	・小金井区間の野川 ・野川自然再生事業実 施箇所	
新前橋～ 最上流部	① H22.3	④ H27.8	② H23.11	③ H25.12	・国分寺区間の野川 ・元町用水 ・新次郎池	・国分寺区間の野川 ・元町用水 ・真姿の池湧水群 ・おたかの道

河川情報図による四季の移り変わり（世田谷区間 神明橋附近）

河川情報図の作成は、4巡目を迎え、野川の各区間の四季の移り変わりが比較できるようになりました。



H21.3 (春)



H23.6 (夏)

H26.2 (冬)



H27.10 (秋)

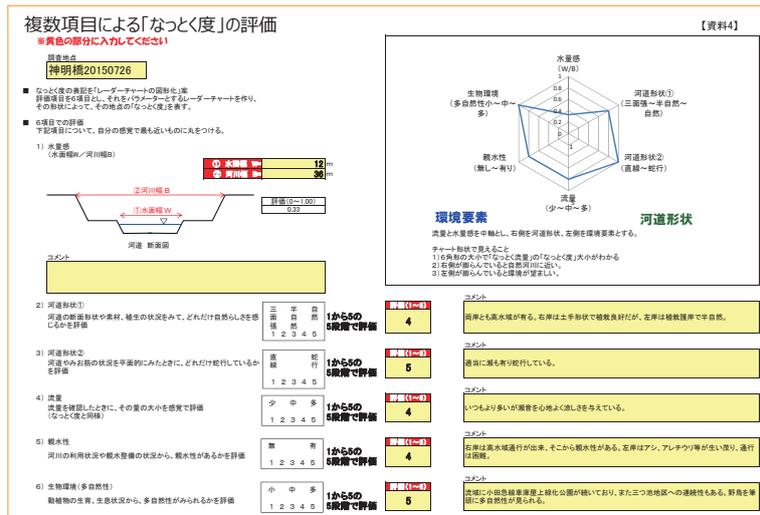
■なっとく流量観測について■

なっとく流量観測については、平成18年3月に策定（平成21年12月変更）された野川流域における今後20～30年間の取り組みを示す「野川流域河川整備計画」の中で、市民とともに取り組む“野川ならでは”の施策として、「みんなで決める納得流量」、「市民とつくる河川情報図」を定めており、これら取り組みを進めるために、流量観測を行っています。

第7期では、引き続き委員による流量調査を野川の29か所で8回行い、なっとく流量について検討しました。流量調査のデータについては、委員調査流量と都調査流量があり、精度は異なるがどちらも貴重なデータであり、両者には相関がみられることから、委員調査流量が正確ではないということではない。また、なっとく流量調査の意義は、委員自らが実際に計測することで普段から野川の状態を肌で感じ、その感性を含めて流量の評価を行うことにあるので、なっとく流量の設定にあたっては、委員調査流量を使用することが適当であると考えられます。

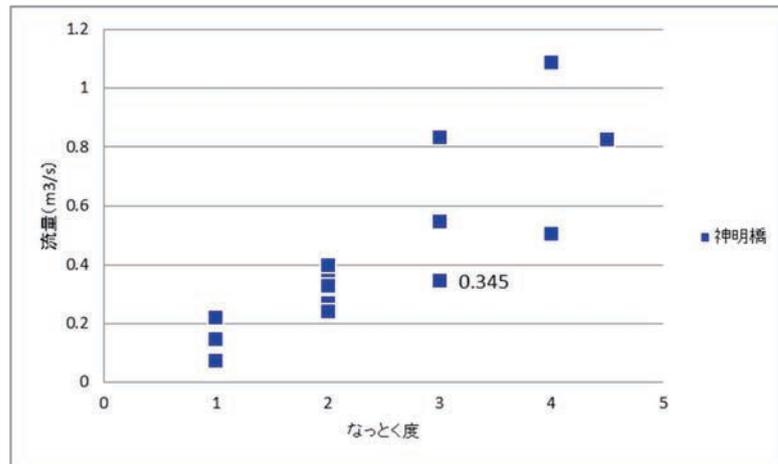
「なっとく流量」の設定にはあたっては、「なっとく度」と流量の関係について考える必要があります。「なっとく度」は委員の感性に基づいた指標である一方で、流量は調査に基づいた結果です。このため両者の関係性について単純な法則を見出すことは難しいが、「なっとく流量」を定めるには「なっとく度」が概ね適正となる時（現指標ではなっとく度3程度）の流量を「なっとく流量」としていくことを検討しました。

また、なっとく度については複数項目によるなっとく度の評価として環境要素、河道計上などの6項目でレーダーチャート化により評価をする試みも始めました。



【世田谷上流区間】 H23.1～H27.3

①神明橋 なっとく度3の最低流量：0.345m³/s

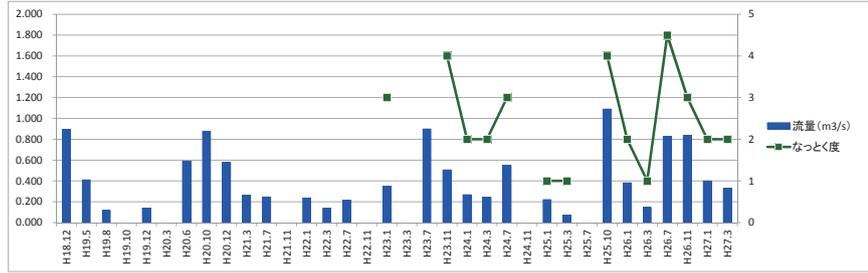


なっとく流量の例 (世田谷上流区間 神明橋)

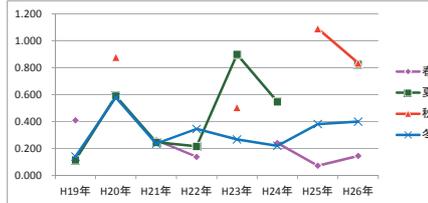
流量調査の例（世田谷上流区間 神明橋）

【世田谷上流区間①】 神明橋

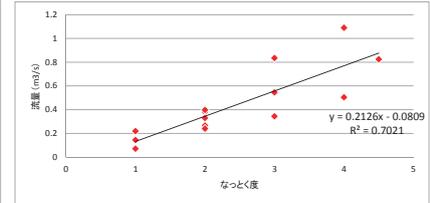
調査年月	季節	流量 (m ³ /s)	なっとく度
H18.12	冬	0.895	
H19.5	春	0.410	
H19.8	夏	0.115	
H19.10	秋	0.115	
H19.12	冬	0.140	
H20.3	春		
H20.6	夏	0.590	
H20.10	秋	0.877	
H20.12	冬	0.579	
H21.3	春	0.262	
H21.7	夏	0.248	
H21.11	秋		
H22.1	冬	0.236	
H22.3	春	0.138	
H22.7	夏	0.216	
H22.11	秋		
H23.1	冬	0.345	3
H23.3	春		
H23.7	夏	0.899	
H23.11	秋	0.505	4
H24.1	冬	0.267	2
H24.3	春	0.241	2
H24.7	夏	0.547	3
H24.11	秋		
H25.1	冬	0.220	1
H25.3	春	0.072	1
H25.7	夏		
H25.10	秋	1.090	4
H26.1	冬	0.381	2
H26.3	春	0.145	1
H26.7	夏	0.825	4.5
H26.11	秋	0.835	3
H27.1	冬	0.399	2
H27.3	春	0.330	2



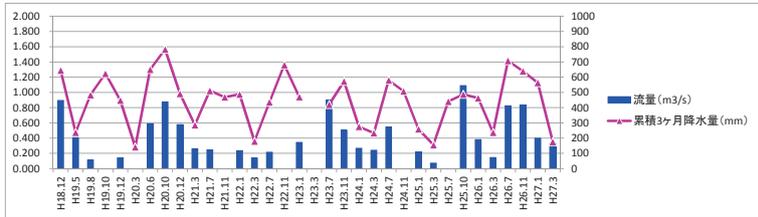
流量となっとく度の関係



季節ごとの流量



流量となっとく度の関係(回帰式)



流量と雨量の比較

なっとく流量の算出

$$0.2126 \times x + (-0.0809) = 0.557$$

※ xは3とする (なっとく度3)

なっとく流量 **0.557** m³/s

【世田谷上流区間①】 神明橋

春

■調査年月日
H27年3月
■流量
0.330m³/s
■なっとく度
2



夏

■調査年月日
H26年7月
■流量
0.825m³/s
■なっとく度
4.5



秋

■調査年月日
H26年11月
■流量
0.835m³/s
■なっとく度
3



冬

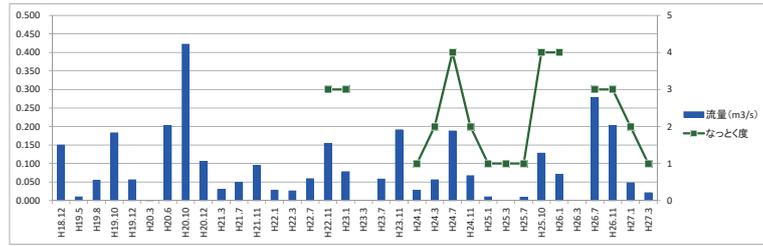
■調査年月日
H27年1月
■流量
0.399m³/s
■なっとく度
2



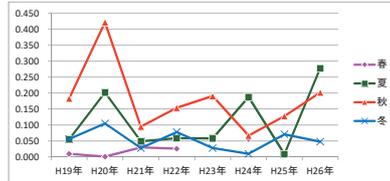
流量調査の例（小金井区間 小金井新橋）

【小金井区間③】 小金井新橋

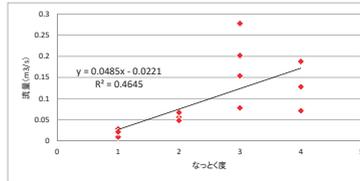
調査年月	季節	流量 (m ³ /s)	なっとく度
H18.12	冬	0.150	
H19.5	春	0.010	
H19.8	夏	0.055	
H19.10	秋	0.183	
H19.12	冬	0.056	
H20.3	春	0.001	
H20.6	夏	0.202	
H20.10	秋	0.422	
H20.12	冬	0.105	
H21.3	春	0.030	
H21.7	夏	0.049	
H21.11	秋	0.095	
H22.1	冬	0.028	
H22.3	春	0.026	
H22.7	夏	0.059	
H22.11	秋	0.154	3
H23.1	冬	0.078	3
H23.3	春		
H23.7	夏	0.058	
H23.11	秋	0.191	
H24.1	冬	0.028	1
H24.3	春	0.056	2
H24.7	夏	0.186	4
H24.11	秋	0.067	2
H25.1	冬	0.010	1
H25.3	春		
H25.7	夏	0.009	1
H25.10	秋	0.128	4
H26.1	冬	0.071	4
H26.3	春		
H26.7	夏	0.278	3
H26.11	秋	0.202	3
H27.1	冬	0.049	2
H27.3	春	0.021	1



流量となっとく度の関係



季節ごとの流量



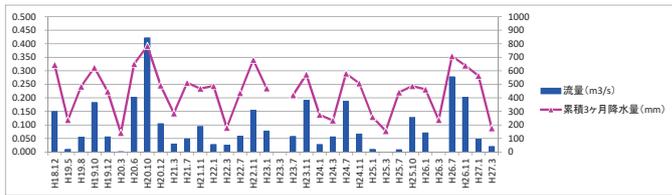
流量となっとく度の関係(回帰式)

なっとく流量の算出

$$0.0485 \times 3 + (-0.0221) = 0.123$$

※ xは3とする (なっとく度3)

なっとく流量 **0.123** m³/s



流量と雨量の比較

【小金井区間③】 小金井新橋

春

■調査年月日
H27年3月

■流量
0.021m³/s

■なっとく度
1



夏

■調査年月日
H26年7月

■流量
0.278m³/s

■なっとく度
3



秋

■調査年月日
H26年11月

■流量
0.202m³/s

■なっとく度
3



冬

■調査年月日
H27年1月

■流量
0.048m³/s

■なっとく度
2



問合せ先

東京都建設局 河川部 計画課

住所 〒163-8001 東京都新宿区西新宿二丁目8番1号
電話 03-5320-5415