費　用　内　訳　書

課　長	係　長	照　査	設　計

令和 8年度　　設計年月 令和 8年10月　　工期　令和10年 3月15日

作　業　名　ろ過池更生（新山科浄水場）

作　業　場　所　京都市山科区勧修寺丸山町１番地
新山科浄水場

作　業　費　金　　円

作　業　価　格　　円

消費税及び
地方消費税相当額　　円

内 訳 書 （ 総 括 ）

作 業 名	ろ過池更生（新山科浄水場）							
費　目	工　　種	種　　別	単位	数　量	金　　額	数量増減	金 額 増 減	摘　　要
作業費								
	機械設備工							
		直接費	式	1				
		間接費	式	1				
		諸経費	式	1				
作業価格								
消費税及び地方消費税相当額			式	1				
作業費計								

内 訳 書

作業名	ろ過池更生（新山科浄水場）								
費目・種別	細　　別	形状・寸法	単位	数　量	単　　価	金　　額	数量増減	金 額 増 減	摘　　要
作業費									
直接費									
	ろ過砂	急速ろ過用	m3	86.4					
	圧力蓋用パッキン		個	8					
	小　　計								(直接材料費)
	補助材料費		式	1					
	小　　計								(補助材料費)
	計								[材料費]
	ろ過砂搬出洗浄篩分け費	プラント仮設費を含む	m3	523					

内 訳 書

作業名	ろ過池更生（新山科浄水場）								
費目・種別	細　　別	形状・寸法	単位	数　量	単　　価	金　　額	数量増減	金 額 増 減	摘　　要
	ろ過砂利搬出洗浄篩分け費	プラント仮設費を含む	m3	203					
	ろ過池洗浄費	圧力渠内清掃含む	池	8					
	集水装置点検費	集水装置閉塞箇所貫通 目地補修 圧力渠蓋パッキン交換　含む	池	8					
	ろ過砂搬入敷均し費		m3	610					
	ろ過砂利搬入敷均し費		m3	203					
	計								[労務費]
	直接費計								直接費
間接費									
	ろ過砂試験費	篩分け試験 泥量試験	式	1					

内 訳 書

作業名	ろ過池更生（新山科浄水場）								
費目・種別	細　　別	形状・寸法	単位	数　量	単　　価	金　　額	数量増減	金 額 増 減	摘　　要
	間接費計								間接費
計（請負原価）									
諸経費									
	諸経費		式	1					
	諸経費計								諸経費
作業価格									
消費税及び 地方消費税 相当額			式	1					
作業費計									

ろ過池更生

(新山科浄水場)

特　記　仕　様　書

京　都　市　上　下　水　道　局

建設リサイクル法	
☐ 適用	☑ 適用外

1　共通事項

本特記仕様に記載のない事項については令和７年１２月版の「水道部施設課　作業一般仕様書（委託）による。

なお、「水道部施設課　作業一般仕様書（委託）」は水道部施設課で配布する。

2　作業概要

本作業は、急速ろ過池２６池のうち８池（４・１０・１１・１２・１６・１７・１８・２５号池）のろ過池更生を行うものである。

3　作業場所

京都市山科区勧修寺丸山町１番地　　新山科浄水場

4　工期

令和１０年３月１５日まで

5　ろ層の構成

表１　ろ過池ろ材構成

		ろ材名称	粒径（㎜）	層厚（㎜）	当初数量（㎥）
上　層	１層目	ろ過砂	－	600	76.2
⇕	２層目	ろ過砂利	φ　3～ 5	50	6.35
	３層目	ろ過砂利	φ　5～10	50	6.35
	４層目	ろ過砂利	φ 10～15	50	6.35
下　層	５層目	ろ過砂利	φ 15～20	50	6.35

6　作業内容

⑴　ろ材搬出

ア　搬出予定量（８池分）は次のとおりである。（１池当たり有効ろ過面積１２７㎡）

表２　ろ材搬出表

ろ材	搬出予定量（㎥）
ろ過砂	523
ろ過砂利	203

⑵　ろ材洗浄篩分け

ア　搬出するろ材の洗浄及び篩分け方法は、事前に監督員と協議のうえ承諾を得ること。

なお、場内にプラント施設を仮設する方法を想定しているが、それ以外の施工方法を選択する場合であっても設計変更の対象としない。

イ　洗浄篩分けを行った砂利は、各粒径ごとに集積すること。

ウ　洗浄水は、場内の消火栓等から支給する。洗浄排水は、排水池に排水すること。

⑶　ろ過池洗浄及び集水装置点検

ア　ろ材搬出後、ろ過池壁面、配管及び底面並びに集水装置を高圧洗浄機で洗浄すること。その際、塗装をはがさないような水圧で洗浄すること。また、集水装置を破損させないこと。

イ　洗浄後、集水装置（レオポルドブロック）の全ての集水孔を点検し、閉塞箇所は貫通させること。

ウ　壁面や目地等の軽易な損傷個所はエポキシ樹脂系目地材で補修すること。

エ　集水装置が破損していた場合は速やかに監督員に報告すること。復旧については、監督員が指示する。当該作業は、設計変更の対象とする。

オ　ろ材搬入敷均し後に集水装置の集水孔を通過して集水渠内に流入及び堆積したろ過砂を集水渠マンホールから搬出すること。その際に、圧力蓋のパッキンを交換すること。

カ　圧力渠内の洗浄配管とその周囲を目視点検すること。破損等があれば速やかに監督員に報告すること。その後の対応は監督員が指示する。

⑷　補砂

ア　補充するろ過砂の数量は、８６．４㎥（８池分）とする。

イ　補充するろ過砂の規格は、７　ろ過砂の規格等（補充するろ過砂）に基づき、詳細については水道用ろ材（JWWA　A103：2006－2）に準ずること。

ウ　基本的に設計変更の対象としないが、設計数量と大きく異なっていた場合は、設計変更対象として協議すること。

オ　洗浄による減量分は設計変更の対象としない。減量分のろ過砂の補充は、本作業に含むものとし、適正量を補充すること。

⑸　ろ材搬入敷均

ア　数量は、次のとおりとする。

表３　ろ材搬入敷均表

ろ材	搬入敷均予定量（㎥）
ろ過砂	610
ろ過砂利	203

イ　ろ層の構成のとおりに各粒径ごとに指定の層厚をろ過池に墨打ちにより明示し、搬入すること。各層厚が平均になるように敷均しを行うこと。

ウ　各層敷均し完了後に監督員の検査を受けること。

エ　敷均し完了後、層厚調整及び軽く微細な砂や不純物等を取り除くために、逆洗を３回程度行い、ろ過砂の層厚を６００㎜に仕上げること。

⑹　ろ過砂試験

ア　作業するろ過池について、１池ごとに次の試験を行うこと。

・泥量試験１６検体（１池ごとに１検体×８池×作業前後２）

・篩分試験１６検体（有効径及び均等係数）（１池ごとに１検体×８池×作業前後２）

イ　採砂箇所は、協議を行うこと。

ウ　採砂方法は、砂層０～１０㎝、１０～２０㎝、２０～３０㎝、３０～４０㎝、４０～５０㎝、５０㎝～砂利層までの砂を６箇所から採取し混合したものを１検体とする。

エ　両試験ともに「水道用ろ材（JWWA　A103：2006‐2）」に基づいた分析試験を行い、成績書を提出すること。

７　ろ過砂の規格等（補充するろ過砂）

⑴　外観及び寸法

ア　外観は、粘土質、ゴミ等の不潔な原因となるような不純物及びへん平、脆弱な砂等をできるだけ含まない、石英質の多い硬い均一な砂であること。

イ　有効径（１０％粒径）は０．５５±０．０３㎜、均等係数は１．４以下とする。

ウ　最大径は２．０㎜以下、最小径は０．３㎜以上とする。ただし、０．３㎜を通過するものが１％以下であれば良い。

⑵　物性

ア　洗浄濁度は、３０度以下であること。

イ　密度は、２．５７～２．６７g/㎤の範囲にあること。

ウ　強熱減量は、０．７５％以下であること。

エ　摩滅率は、３．０％以下であること。

オ　塩酸可溶率は、３．５％以下であること。

⑶　浸出性

ア　味は、異常でないこと。

イ　臭気は、異常でないこと。

ウ　色度は、０．５度以下であること。

エ　濁度は、０．２度以下であること。

オ　鉄及びその化合物は、０．０３mg/L 以下であること。

カ　マンガン及びその化合物は、０．００５mg/L 以下であること。

⑷　試験成績書等の提出

上記規格について、「水道用ろ材（JWWA　A103：2006‐2）」に基づいた分析試験を行い、納品書、産地証明書と合わせて、試験成績書を提出すること。

⑸　ろ過砂の規格確認

ア　納入されたろ過砂は、上下水道局において抜取り試験を行う。

イ　上下水道局のろ過砂の試験期間は３０日とする。事前に余裕をもって納品すること。

ウ　指定された規格を満足しなかった場合は、納入したろ過砂を全量取替えること。

８　その他

⑴　施工計画書を提出し、承諾を得ること。施工計画書には、監督員による立会・確認の時期についても記載すること。

⑵　ろ過池は２池停止を基本として作業工程を組むこと。

⑶　場内の交通ルールを順守すること。

⑷　安全管理に努めること。小学生を対象にした施設見学期間は、特に注意すること。

⑸　作業中に不具合が発生した場合は速やかに連絡すること。

なお、作業中に発見した破損物等は、監督員と協議を行い対応すること。

⑹　ろ過池の弁扉等の操作は監督員が行う。

⑺　作業開始及び終了時には、監督員に連絡すること。

⑻　本作業の施工前には、作業員全員の検便を実施し保菌検査（検便）成績書を提出すること。

なお、検査項目及び検査頻度は以下の通りとする。

ア　検査項目

赤痢菌、腸チフス菌及びパラチフス菌を対象とし、コレラ菌、腸管出血性大腸菌（Ｏ１５７等）、赤痢アメーバ、サルモネラ及びノロウイルス等については、必要に応じ対象とする。

イ　検査頻度

検便検査の頻度は、おおむね１年毎に行うものとする。

⑼　本作業で発生する廃棄物（圧力蓋用パッキン）は、監督員の指示する保管場所に保管すること。

⑽　圧力蓋のステンレス製ボルト取外し時、ボルト締付け時の注意事項は、次のとおりとする。

ア　インパクトレンチなどによる高速締付けの禁止

イ　適正な締付けトルクによる管理

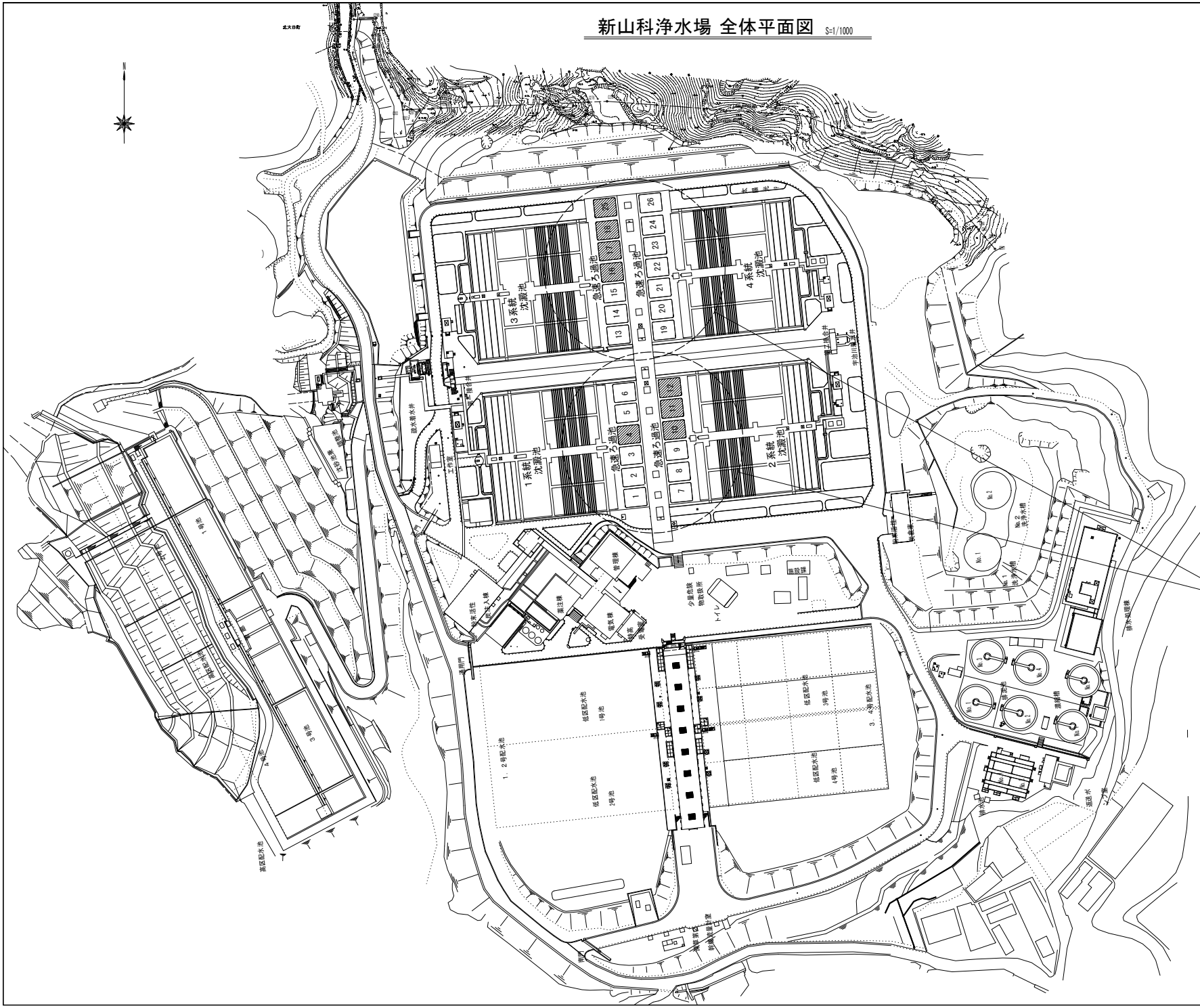
ウ　ねじ山の清掃と異物噛み込みの確認

エ　ボルトの垂直なねじ込みの徹底

材料一覧

名　称	形式・材質等	数　量	単　位	備　考
ろ過砂	急速用ろ過砂	86.4	m^3	
パッキン	φ600	8	個	圧力蓋用

新山科浄水場 全体平面図 S=1/1000

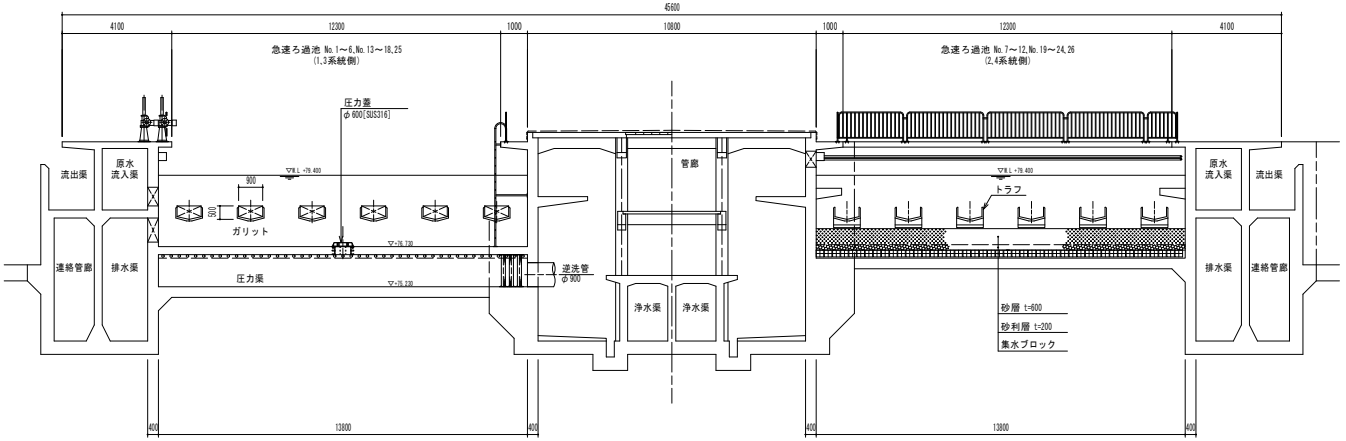


番　号	第　1　号
工事名	ろ過池校正（新山科浄水場）
図面名	一般平面図
縮　尺	1/1000
作製年月日	令和　8　年　10　月

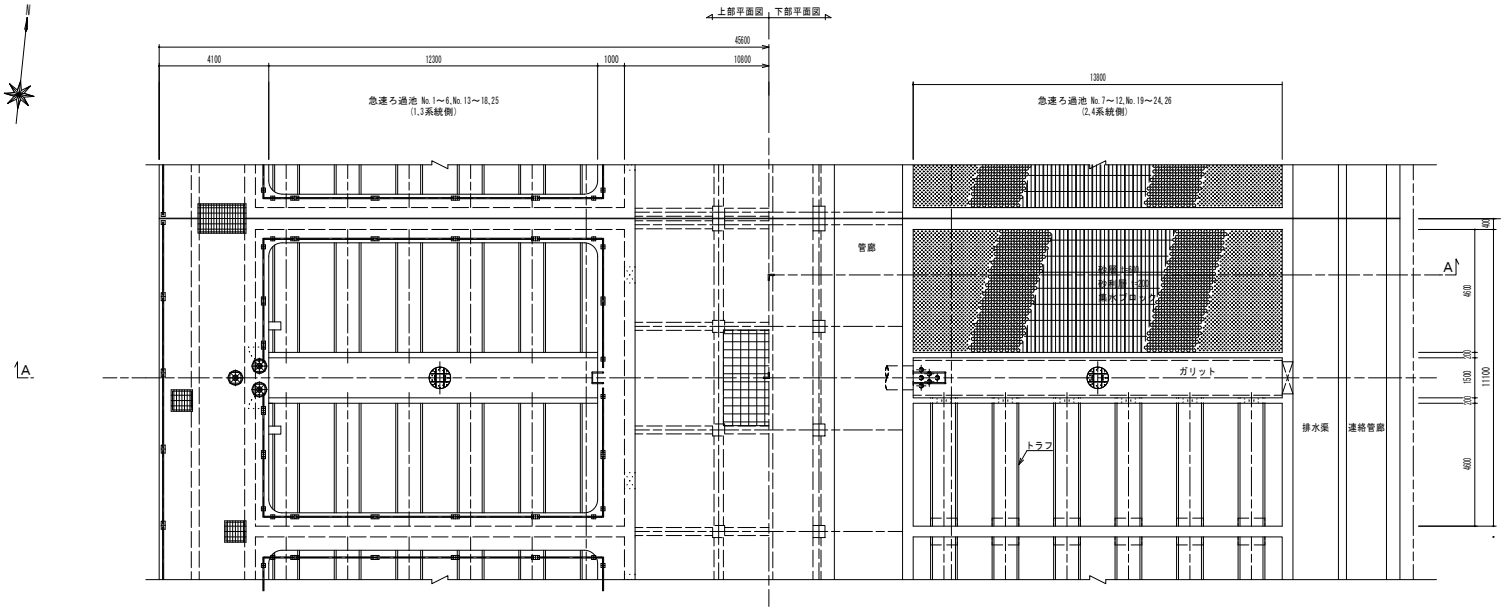
京都市上下水道局水道部
新山科浄水場

急速ろ過池作業範囲図

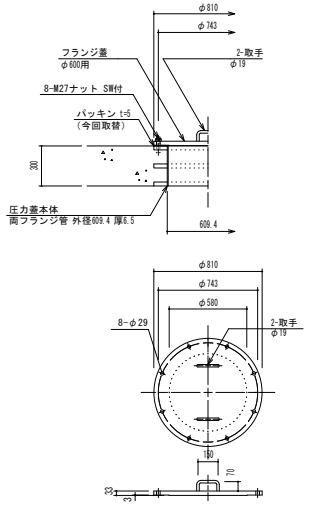
Ａ－Ａ断面図 S=1/100



平面図 S=1/100



圧力蓋詳細図 S=1/20



番　号	第　２　号
工事名	ろ過池校正（新山科浄水場）
図面名	ろ過池作業範囲図
縮　尺	1/1000
作製年月日	令和　８　年　１０　月

京都市上下水道局水道部
新山科浄水場

許可用図
水道部
新山科浄水場 印
京都市上下水道局