

工事番号			設計 の 理由	計量法に基づく検満取替のため	年度	平成 27 年度
照査者	検算者	設計者			工期	平成 27 年 11 月 10 日まで
					施工方法	請負 昼間施工

設 計 書

工事名 集合住宅用検満メーター取替工事 (分割 1 2 号)
 工事場所 宇都宮市駒生町ほか 1 3 町
 路線名

工 事 概 要

工事延長 L = 幅員 W = 面積 A =

工種	種別・規格等	数量
検満メーター取替工	φ13～φ20	一式

工事費 ¥
内 工事価格 ¥
内 消費税相当額 ¥

総 括 表			
工種	金額		
直接工事費			
共通仮設費			
現場管理費			
一般管理費等			
合 計			
工 事 価 格			
消 費 税 相 当 額			
本 工 事 費			

積 算 情 報 表

項 目	内 容	項 目	内 容
積算区分	実施		
変更回数	当初		
積算基準年度	平成27年度厚生労働省基準		
施行主体名	宇都宮市上下水道局		
工事名	集合住宅用検満メーター取替工事 (分割12号)		
工事名(2行目)			
工事場所	宇都宮市駒生町ほか13町		
路線名			
設計年度	平成27年度		
工事年度(継続工事)			
単価適用世代	平成27年06月10日(80)		
単価適用地区	11 宇都宮土木		
適用率	01 開削工事及び小口径推進工事		
共通仮設費補正	補正なし		
現場管理費補正	補正なし		
前払支払率	50%		
施工方法	昼間施工		
イメージアップ補正率	補正なし		
契約保証費率	金銭的保証		
工種名	開削工事及び小口径推進工事		
消費税等の率	消費税等率8%適用		

本 工 事 内 訳 表

費目	工種	種別	細別	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
本工事費									
	検満メーター取替工			φ13～φ20	式	1			
	直接工事費								
	共通仮設費				式	1			
		対象外費			式	1			
			管材費		式	1			
		対象額			式	1			
		率計算分			式	1			
	純工事費								
	現場管理費				式	1			

本 工 事 内 訳 表

費目	工種	種別	細別	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
		対象外費			式	1			
		対象額			式	1			
		率計算分			式	1			
	工事原価								
	一般管理費等				式	1			
		一般管理費			式	1			
			対象額		式	1			
			率計算分		式	1			
		契約保証費			式	1			
	工事価格								

本 工 事 内 訳 表

費目	工種	種別	細別	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
		消費税相当額			式	1			
	本工事費								

第1号 A10000 A01

検満メーター取替工 1式当たり明細表

φ 1 3 ~ φ 2 0

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
検満メーター取替工	φ 1 3 (遠隔式)	個所	12				第1号単価表
検満メーター取替工	φ 2 0 (遠隔式)	個所	377				第2号単価表
合 計		式	1				

第1号 V0001 A19		検満メーター取替工 1個所あたり単価表					φ 1 3 (遠隔式)	
名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要	
配管工		人						
ダンプトラック運転	普通・ディーゼル	日					第3号単価表	
リモートメーター	遠隔式 φ 1 3 JIS規格	個	1					
ステンレスメーターパッキン	φ 1 3	枚	2					
合 計		個所	1					

第2号 V0001 A02		検満メーター取替工 1個所あたり単価表					φ 20 (遠隔式)	
名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要	
配管工		人						
ダンプトラック運転	普通・ディーゼル	日					第3号単価表	
リモートメーター	遠隔式 φ 20 JIS規格	個	1					
ステンレスメーターパッキン	φ 20	枚	2					
合 計		個所	1					

第3号 SX110 A05		ダンプトラック運転			1日当たり単価表			普通・ディーゼル	
名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要		
ダンプトラック [オンロード・ディーゼル]		供用日							
軽油	1.2号	L	20						
タイヤ損耗費	ダンプトラック	供用日							
合 計		日	1						

平成27年度 集合住宅用検満メーター取替工事仕様書

1. メーター取替

(1) メーター取替業務

- ① 撤去メーターの指針については「メーター保管届」（以下「保管届」という）により行うものとし、事前調査を行い指定された期間に業務を完了すること。
- ② メーター取替個数及び取替個所は、別紙内訳書及び後日配付の取替個所一覧のとおりとし、基本的な取替期間は9月18日から10月31日の期間に行うこと。

(2) メーター取替の周知

メーター取替箇所への取替案内は、上下水道局と協議の上、受注者が管理組合等に書面をもって通知すること。

(3) メーター取替の施工

- ① メーター取替後に給水設備の故障等が起こらないよう、細心の注意を払い業務に当たること。
- ② 水道メーターを設置する前に給水管を洗浄し、給水管の全てのゴミ等を取り除くこと。
- ③ 水道メーターの取り付けは、水流方向と水道メーターの「流れを示す標識」を一致させること。
- ④ メーターの取り付け姿勢は検針に支障がない様に取り付けること。
- ⑤ 取り付けに使用する工具、スパナはナットに適合した適切なものを使用し、漏れのないように確実に締め付けること。
- ⑥ エンコーダ接続は、間違えないよう確実にを行い、集中検針盤との調整を速やかに行い検針業務に支障のないようにすること。
- ⑦ 「メーター保管届」に記載されているメーターの口径及び番号が、現場に取付けてあるメーターと異なる場合は、上下水道局に確認のうえ取替を行うこと。
- ⑧ メーター取替にあたり、漏水事故等が発生しないよう十分に注意し業務を施工すること。なお、万一漏水事故等が発生させた場合は、責任を持って修繕すること。
- ⑨ 取替中に給水装置及び家屋等を損壊させたときは、受注者の負担によって速やかに修復すること。
- ⑩ 工事箇所における受信装置の維持管理を、「集合住宅等の各戸検針及び水道料金等の各戸徴収に関する取扱要綱」第7条第3項に基づき、所有者と協力して当たること。

2. メーター取替実施後の処理

- (1) 取替工事終了後は設置環境を整備（保温材等）し、メーターを保全すること。
- (2) 在宅・不在を問わず、「水道メーター取替完了のお知らせ」を配付すること。
- (3) 集中検針盤が正常に作動するか確認すること。
- (4) 「保管届」に撤去の指針・交換日・新メーター番号・を記入し、上下水道局指定のCDにデータを入力の上、指定された期日までに提出すること。
- (5) 異常水量等で指針を再確認する必要がある場合は、上下水道局の指示に従い当該メーターを確認すること。

3. メーター取替上の瑕疵

- (1) 取替不良（逆取付，漏水等）が生じた場合は，速やかに手直しをすること。また，取替にあたり集中検針盤の表示異常やその他不都合が発生した場合は，メーターメーカーと連携し対処すること。
- (2) 施工上の瑕疵担保期間は，1年とする。なお期間中に取替に起因する故障等が発生した場合は，速やかに手直しすること。

4. メーター購入について

(1) 適用範囲

本仕様書は，宇都宮市上下水道局（以下「局」という。）が購入する水道メーター（以下「メーター」という。）に適用する。

(2) 適用法令及び適用規格

納入者が製造し，納入するメーターは，以下の法令，その他関連する関係法規及び適用規格等最新版による。

① 計量法関係

- ア 計量法（平成4年法律第51号）
- イ 計量法施行令（平成5年政令第329号）
- ウ 計量法施行規則（平成5年通商産業省令第69号）
- エ 特定計量器検定検査規則（平成5年通商産業省令第70号）
- オ 指定製造者事業者の指定等に関する省令（平成5年通商産業省令第77号）

② 水道法関係

- ア 水道法（昭和32年法律第177号）
- イ 水道法施行令（昭和32年政令第336号）
- ウ 水道法施行規則（昭和32年厚生省令第45号）
- エ 給水装置の構造及び材質の基準に関する省令（平成9年厚生省令第14号）

③ 日本工業規格(JIS B8570-1：2005 B8570-2：2007)

- ア JIS B8570-1 水道メーター及び温水メーター第一部：一般仕様
- イ JIS B8570-2 水道メーター及び温水メーター第二部：取引又は証明用
- ウ JIS B7554 電磁流量計

④ その他関連する法令

- (3) この仕様書で用いる用語の定義は，以下に定める規格及びその引用規格とする。

① 用語の定義

- ア JIS Z8103 計測用語
- イ JIS B8570-1 水道メーター及び温水メーター第一部：一般仕様
- ウ JIS B8570-2 水道メーター及び温水メーター第二部：取引又は証明用
- エ JIS B7554 電磁流量計

- ② 新品購入とは，上・下ケースを含むすべての部品に新品を使用して製造したメーターを購入することをいう。

- (4) メーター購入契約

メーター取替工事に使用するメーターの購入については、バーター契約をすること。

5. 有効期限

購入するメーターの有効期限は、納入月から起算して 95 ヶ月以上有していること。

6. 保証(瑕疵担保)

- (1) 出庫後 1 年以内に故障が生じた場合、その故障の原因が納入者にあることが明らかなる場合は、局の求めに応じること。
- (2) 当局がメーターの品質に疑義が生じた場合、メーターの製造工程等の確認を行うこと。

7. 書類等

製品仕様書又は試料 (サンプルメーター等) の提出を求めた場合は、これに応じること。

8. 疑義の解釈

この仕様書に定めのない事項及び本仕様書の解釈に疑義が生じた場合は、局と納入者が協議することとする。

9. メーターの仕様

(1) 一般的仕様

- ① メーターは、計量法に基づく型式の承認を受けたものでなければならない。
- ② メーターは、その使用目的に適した強度及び耐久性 (8 年以上) を持つ材料で製作しなければならない。
- ③ メーターの表示機構は、読みやすく、確実、かつ、明白に計量値を目視出来るものでなければならない。

- (2) メーターの取付姿勢は、検針に支障がない様に取り付けること。

10. メーターの種類

メーターの計量特性は、「表 1 メーターの計量特性」による。

表 1 メーターの計量特性

Q3 (m ³ /h)	計量範囲 R (Q3/Q1)	種類 名称	表示 形態	全長 (mm) (補足管付)	本 体 (mm)	ねじ外径 (mm)	ねじ 山数	参考口径 (mm)
2.5	100	接線流 羽根車 式・乾式	アナログ・デジタル 又は液晶デジタル表示 併用表示	165	—	25.8	14	13
4.0	100			190	—	32.8	14	20
6.3	100			225	—	38.6	14	25
10	100			230	—	49.4	11	30
16	100	たて形 軸流 羽根車式		245	—	56.0	11	40B

(1) メーターケースの材質（電磁式を除く）

新品購入の際、製造するメーター（電磁式を除く）の上ケース及び下ケースは、次の条件に適合するものでなければならない。

ア メーターケースの材質は、鉛フリー銅合金又はダクタイル鋳鉄とする。なお、鉛フリー銅合金の場合、「表2 メーターケース材質」に示す種類のいずれかとする。

表2 メーターケースの材質

鉛フリー銅合金の種類		部品材料表示	材質記号
JISH 5120	ビスマス青銅鋳物1種	CAC901	B
JISH 5120	ビスマス青銅鋳物1種	CAC902	
JISH 5120	ビスマス青銅連鋳物3種	CAC903C	
JISH 5120	ビスマスセレン青銅鋳物1種	CAC911	
JISH 5120	シリジウム青銅鋳物4種	CAC804	E

11. メーターケースの表示項目

- (1) 上ケースには、局が指定する番号を刻印すること。
- (2) 上ケースには、材質記号を鋳出し又は刻印すること。
- (3) メーターの上蓋には、局が指定する番号を刻印すること。
- (4) 蓋裏には、基準適合証印（シール）貼付すること。
- (5) 下ケースには口径・鋳造年・材質記号・製造者記号・流れの方向を表記すること。

12. リモートメーター購入について

- (1) 本仕様書におけるリモートメーターは、3線伝送式水道集中検針システム用メーターで、接線流羽根車式メーターの上部に記憶装置（エンコーダ）を装着した分離型とし、外形及び接続ネジ寸法等は次のとおりとする。請負者は、工事箇所一覧に指定されたメーカーのメーターを購入すること。

13. 目盛板の表示項目

- (1) 計量単位
- (2) Q3 の値（定格最大流量）
- (3) Q3/Q1 の値（計量範囲）
- (4) 型式承認番号
- (5) 製造業者の名称又は登録商標
- (6) 製造年
- (7) 取付姿勢
- (8) 表示範囲

14. 塗装及び色相

- (1) 鉛フリー銅合金製メーターケースは、無塗装とする。ただし、無着色透明の酸化防止処理をすること。
- (2) ダクタイル鋳鉄製メーターケース及び補足管を使用している場合は、エポキシ樹脂粉体塗装とすること。

15. 納入期日

局の指示する期日までに納入すること。

16. 納入場所

請負業者の保管場所に納入すること。

17. 検査等

- (1) 検査は、請負業者先で行うこと。
- (2) 検査項目は、下記のとおりとする。
 - ア 数量
 - イ メーター番号
 - ウ 検定証印又は基準適合証印
 - エ 外観，形状
 - オ 付属品
- (3) メーターの事務処理のため、13mm～40mm のメーターは、口径毎に次の個数で収納箱に収め箱には、番号・口径・メーター番号・メーカー名を表示して、係員の検査を受けること。

口径	収納個数	収納箱材質
13 mm	15 個	プラスチック箱
20 mm	10 個	プラスチック箱
25 mm	8 個	プラスチック箱
30 mm	6 個	プラスチック箱
40 mm	5 個	プラスチック箱

18. 接続端の保護

メーター両端の取付け部は、ねじ保護のため樹脂製キャップを取り付けること。

19. 納品時の提出書類

- (1) 製品仕様書
- (2) 器差成績表
- (3) メーターの口径・番号・納入時の指針・検満年月日等記入の一覧表

20. メーター運搬・保管上の注意について

- (1) 水道メーターは、精密機械であるから、衝撃を与えないことはもちろん、取付けネジ山に損傷を与えたり、水道メーター内部にゴミなどが入ったりしないように配慮すること。
- (2) 使用前メーターは必ず屋内で保管し、衛生面等を考慮してキャップを装着して保管すること。

21. 電子納品の実施について

- (1) 電子納品とは、本工事の最終成果を電子データで納品することをいう。
- (2) ここでいう電子データとは、「電子納品運用に関するガイドライン」（以下、「ガイドライン」という。）に示されたファイルフォーマットに基づいて作成されたものを指す。なお、書面における署名又は押印については、別途監督職員と協議するものとする。
- (3) 成果品の提出の際には、国土交通省チェックシステム及び対策ソフトによるチェックを行い、エラーが無いことを確認した後、電子媒体に格納することとする。提出物は、電子媒体（CD-R）2部とする。
- (4) 「ガイドライン」で特に記載がない事項については原則として電子化して提出する義務はないが、監督職員と協議の上、電子化の是非を決定する。「紙」による報告書の提出は必要最小限にする。
- (5) 受子媒体（CD-R）2部は「正」発注課「副」を保管管理担当課（当面の間、技術管理室）に提出するものとする発注者は、完了検査において、提出した電子データが「ガイドライン」に基づいて作成されていることを監督職員の立会いのもと確認する。なお、電子データの検査方法については、別途協議の上決定する。
- (6) 受注者は、本工事の実施にあたり内容に疑義が生じた場合は、速やかに監督職員と協議し、その指示を受けなければならない。
- (7) 工事中の写真は、デジタルカメラで撮影し130万画素程度を標準とする。

22. 使用済みのメーターの処理

使用済メーターは、請負者で保管し、メーターメーカーに処分を依頼し、預かり書の交付を受け提出すること。

23. メーター取替等実施の留意事項

- (1) メーター取替を実施時は、上下水道局が貸用する腕章、身分証明書は必ず着用すること。
- (2) メーター取替の実施にあたっては、相手方に対し親切丁寧に接し、必要な事項を説明すること。
- (3) 万が一、期間内に終了しない箇所があった場合は、局の指示に従い、検針に支障が出ないように取替えること。

24. 協議

この仕様書に記載なき事項及び疑義のある場合は、すべて上下水道局の指示を受けること。

25. 提出書類一覧

- (1) 施工前に提出する書類
 - ① 施工計画書
 - ② 実施工程表
 - ③ 使用材料承認書
- (2) 完成検査までに提出する書類
 - ① 器差成績書（メーカー）
 - ② 器番表（メーカー）
 - ③ 工事写真（取替個所，工事看板設置状況，使用材料検査状況・保管状況等），黒板（工事名，給水番号，口径，〇〇宅，工事店名等）φ13からφ40は完工1枚。
 - ④ 使用材料納品書（メーター，ステンレスメーターパッキン）
- (3) 取替終了後に提出する書類
 - ① メーター保管届（局配布の用紙に指定項目記入）
 - ② メーター交換一覧表（新メーター番号を記入）
 - ③ データ入力用CD
- (4) その他の書類
 - メーター預かり書（ただし，撤去したメーターを業者が引き取ったあと）

26. 安全対策

- (1) 交通安全対策を徹底し施工する。
- (2) 施工時の，工事作業員の安全対策にも十分配慮すること。

27. データ提出について

- (1) 集合住宅は，奇数検針と偶数検針を1ヶ月で行うので，先に奇数月検針の取替えを行いそのデータを10月16日までに提出すること。
- (2) 偶数月検針については，工期のデータ提出日で良いものとする。

(内訳書)

平成27年度 メーター取替工事箇所

(分割12号)

第1回
駒生町
砥上町
大和2丁目
春日町
宿郷3丁目
峰3丁目
東築瀬1丁目
上野町
元今泉4丁目
今泉町
元今泉5丁目
峰町
下戸祭2丁目
鶴田町
389件

Φ13 12

Φ20 377

合計 389