下水道管路施設改築・修繕に関する 設計委託業務標準歩掛(案)

一令和3年版一

令和 3年 10月

一般社団法人 管路診断コンサルタント協会

まえがき

一般社団法人管路診断コンサルタント協会(管診協)は、これまで管路構造物診断技術に係る総合システムの構築を図るために、下水道事業実施におけるコンサル業務に貢献すべく広く社会公共の福祉に寄与することを目的として活動して参りました。

当協会発行の「下水道管路施設改築・修繕に関する設計委託業務標準歩掛(案)」は、平成12年に初版を発行して以来21年が経過し、その間、国の施策や時代の要求に応じた改訂や新規歩掛の策定を行ってまいりました。主なものを示しますと、

- ・平成24年版として第6回目の改訂
- ・平成26年版として別冊版【耐震対策計画編】を発行
- ・平成29年版として別冊版【下水道ストックマネジメント計画(マンホール蓋)編】を発行
- ・平成30年に【マンホールトイレシステム実施設計委託業務標準歩掛(案)】を発行し、これまでの発行済歩掛との合冊を行う
- ・令和2年に別冊版【高解像度カメラを用いたマンホール・管口点検編】を発行するなど、多くの方々にご利用いただいてまいりました。

この度、管診協はこれらの発行済の歩掛に関して再編集を行い、より扱い易くなるように改訂 いたしました。今回の改訂の主な特徴は以下の3点となります。

- ①これまでの設計業務歩掛と令和2年発行の別冊版点検業務歩掛(管診鏡)を合冊
- ②当協会ホームページを通じて過去にあった歩掛に関する質問と回答をQ&A形式に集成
- ③主要な各種通達や事務連絡の刷新

なお、今回の改訂を持ちまして旧版は廃止となります。

さて、国土交通省では下水道管路施設の効率的・効果的な点検・調査、修繕・改築を行う事を目的とし、令和2年に「維持管理情報を起点としたマネジメントサイクル確立に向けたガイドライン(管路施設編)」を策定しています。これは「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン-2015年版一」と合わせて、下水道管路施設のストックやアセットに関する効率的なマネジメントの確立を支援するものとされています。管診協はこれまでも設計委託標準歩掛には示されていない業務費用の根拠として、実務者目線で要求度が高いと考えられる歩掛の策定に注力して参りました。これからも、膨大な管路施設のストックを維持管理するための手法の研究や新技術の普及に努め、多くの皆様の要求を満足できるよう尽力していく所存です。

今後とも、本標準歩掛(案)が第一線で活躍されている下水道実務者の参考となれば幸いに存じます。

令和 3 年 10 月

一般社団法人 管路診断コンサルタント協会 技術委員会 委員長 永井 周

【総目次】

第1章 下水道管路施設総合地震対策計画策定積算基準 (案)

	積算基準(案)		
	1. 適用範囲		
	2. 積算基準の構成		
	3. 業務委託料		
	(1) 業務委託料の構成		
	(2) 業務委託料構成費目の内容		
	4. 業務委託料の積算		
	(1)業務委託料の積算方式		
	(2) 各構成要素の算定		
	(3) 設計変更の積算		
	(4) 標準歩掛に含まれないもの		
	【参考資料】電子成果品作成費		
	5. 下水道管路施設総合地震対策計画策定の作業フロー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		8
\prod	12 (2) (4) (2 4) (7 7 () () ()		
	1. 適用条件 ·····		
	2. 標準業務内容 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	3. 積 算		
	(1) 直接人件費	• •]	l 5
	(2)補 正	•••]	16
Ш			
	下水道管路施設総合地震対策計画策定業務委託標準仕様書(案)		
	下水道管路施設総合地震対策計画策定業務委託特記仕様書(案)	2	27
第	(2章 マンホールトイレシステム実施設計積算基準(案)		
	看算基準(案) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	1. 適用範囲 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	2. 積算基準の構成		
	3. 業務委託料		
	(1) 業務委託料の構成		
	(2) 業務委託料構成費目の内容		
	4. 業務委託料の積算		
	(1) 業務委託料の積算方式	:	34
	(2) 各構成要素の算定	:	34

(3)設計変更の積算・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(4) 標準歩掛に含まれないもの	36
【参考資料】電子成果品作成費	36
5. 下水道総合地震対策計画(マンホールトイレシステム)の作業フロー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	36
II 積算標準歩掛表(案) ····································	
[1] マンホールトイレシステム実施設計業務	43
1. 適用条件	43
2. 標準業務内容 ·····	
3. 積 算	
(1) 直接人件費	44
(2)補正	44
[2] 耐震性貯水施設(小規模) 実施設計業務	
1. 適用条件	45
2. 標準業務内容 ·····	
3. 積 算	
(1) 直接人件費	
(2) 補 正	
[3] 報告書作成	
[4] 設計協議	47
Ⅲ 仕様書(案)	49
マンホールトイレシステム実施設計業務委託標準仕様書(案) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5]
マンホールトイレシステム実施設計業務委託特記仕様書(案)	57
第3章 下水道ストックマネジメント実施方針(管路施設)[マンホール蓋]	
策定積算基準(案)	
I 積算基準(案) ····································	61
1. 適用範囲 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	63
2. 積算基準の構成	63
3. 業務委託料	63
(1) 業務委託料の構成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	63
(2) 業務委託料構成費目の内容 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	64
4. 業務委託料の積算 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	64
(1) 業務委託料の積算方式 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	64
(2) 各構成要素の算定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	64
(3) 設計変更の積算 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	66
(4) 標準歩掛に含まれないもの	66
【参考資料】電子成果品作成費	66
5. 下水道ストックマネジメント実施方針(管路施設)[マンホール蓋]の作業フロー	66

Ⅱ 積算標準歩掛表 (案)
[1] マンホール蓋の変遷事前調査業務73
1. 適用条件
2. 標準業務内容 ······ 73
3. 積 算
(1) 直接人件費
(2)補 正
[2] マンホール蓋修繕・改築計画策定業務76
1. 適用条件
2. 標準業務内容 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
3. 積 算77
(1) 直接人件費
(2) 補 正
[3] 報告書作成
[4] 設計協議 78
【参考】 下水道ストックマネジメント実施方針(管路施設)[マンホール蓋] 策定業務 … 79
1. 適用条件
2. 標準業務内容 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
3. 積 算
(1) 直接人件費 81
(2) 補 正
Ⅲ 仕様書(案)
マンホール蓋の変遷事前調査業務委託標準仕様書(案) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
マンホール蓋の変遷事前調査業務委託特記仕様書(案)91
マンホール蓋修繕・改築計画策定業務委託標準仕様書(案) ・・・・・・・・・・・・93
マンホール蓋修繕・改築計画策定業務委託特記仕様書(案) ・・・・・・・・・・・・99
【参考】
下水道ストックマネジメント実施方針(管路施設)[マンホール蓋]
策定業務委託標準仕様書(案) 101
下水道ストックマネジメント実施方針(管路施設)[マンホール蓋]
策定業務委託特記仕様書(案) … 107
第4章 下水道管きょ修繕・マンホール更生実施設計積算基準(案)
I 積算基準(案) ····· 111
1. 適用範囲
2. 積算基準の構成
3. 業務委託料
(1)業務委託料の構成113

4. 業務委託料の積算	• 113
2. 7K37 5K feet 1 % 1851	• 114
(1)業務委託料の積算方式	• 114
(2) 各構成要素の算定	• 114
(3)設計変更の積算 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 115
(4) 標準歩掛に含まれないもの	• 116
【参考資料】電子成果品作成費	• 116
Ⅱ 積算標準歩掛表(案)	
1. 適用条件	
2. 標準業務内容 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
3. 積 算	
(1) 直接人件費	
(2) 補 正	123
Ⅲ 仕様書(案)	
下水道管きょ修繕・マンホール更生実施設計業務委託標準仕様書(案)	
下水道管きょ修繕・マンホール更生実施設計業務委託特記仕様書(案)	· 133
第5章 高解像度カメラを用いたマンホール・管口点検積算基準(案)	
I 積算基準 (案)	. 195
1. 適用範囲 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1 • Jin /TI III /TI	
2. 積算基準の構成	· 139
2. 積算基準の構成 3. 業務委託料	· 139
2. 積算基準の構成 3. 業務委託料 (1) 業務委託料の構成 (1) 業務委託料の構成	· 139 · 139 · 139
 積算基準の構成 業務委託料 (1)業務委託料の構成 (2)業務委託料構成費目の内容 	· 139 · 139 · 139 · 139
 積算基準の構成 業務委託料 (1)業務委託料の構成 (2)業務委託料構成費目の内容 4.業務委託料の積算 	· 139 · 139 · 139 · 139 · 140
 積算基準の構成 業務委託料 (1)業務委託料の構成 (2)業務委託料構成費目の内容 4.業務委託料の積算 (1)業務委託料の積算方式 	· 139 · 139 · 139 · 139 · 140
2. 積算基準の構成 3. 業務委託料 (1)業務委託料の構成 (2)業務委託料構成費目の内容 4. 業務委託料の積算 (1)業務委託料の積算方式 (2)各構成要素の算定	· 139 · 139 · 139 · 139 · 140 · 140
 積算基準の構成 業務委託料 (1)業務委託料の構成 (2)業務委託料構成費目の内容 4.業務委託料の積算 (1)業務委託料の積算方式 (2)各構成要素の算定 (3)設計変更の積算 	· 139 · 139 · 139 · 140 · 140 · 140 · 142
2. 積算基準の構成 3. 業務委託料 (1)業務委託料の構成 (2)業務委託料構成費目の内容 4. 業務委託料の積算 (1)業務委託料の積算方式 (2)各構成要素の算定 (3)設計変更の積算 (4)標準歩掛に含まれないもの	· 139 · 139 · 139 · 140 · 140 · 142 · 142
2. 積算基準の構成 3. 業務委託料 (1)業務委託料の構成 (2)業務委託料構成費目の内容 4. 業務委託料の積算 (1)業務委託料の積算方式 (2)各構成要素の算定 (3)設計変更の積算 (4)標準歩掛に含まれないもの 【参考資料】電子成果品作成費	· 139 · 139 · 139 · 140 · 140 · 140 · 142 · 142
2. 積算基準の構成 3. 業務委託料 (1)業務委託料の構成 (2)業務委託料構成費目の内容 4. 業務委託料の積算 (1)業務委託料の積算方式 (2)各構成要素の算定 (3)設計変更の積算 (4)標準歩掛に含まれないもの	· 139 · 139 · 139 · 140 · 140 · 140 · 142 · 142
 積算基準の構成 業務委託料 (1)業務委託料の構成 (2)業務委託料構成費目の内容 4.業務委託料の積算 (1)業務委託料の積算方式 (2)各構成要素の算定 (3)設計変更の積算 (4)標準歩掛に含まれないもの 【参考資料】電子成果品作成費 本歩掛に基づく高解像度カメラを用いたマンホール・管口点検の活用場面 	· 139 · 139 · 139 · 140 · 140 · 142 · 142 · 143
 2. 積算基準の構成 3. 業務委託料 (1)業務委託料の構成 (2)業務委託料構成費目の内容 4. 業務委託料の積算 (1)業務委託料の積算方式 (2)各構成要素の算定 (3)設計変更の積算 (4)標準歩掛に含まれないもの 【参考資料】電子成果品作成費 5. 本歩掛に基づく高解像度カメラを用いたマンホール・管口点検の活用場面 Ⅲ 積算標準歩掛表(案) 	· 139 · 139 · 139 · 140 · 140 · 142 · 142 · 143 · 145
 積算基準の構成 業務委託料 (1)業務委託料の構成 (2)業務委託料の構成 (4)業務委託料の積算方式 (5) 各構成要素の算定 (6) 設計変更の積算 (7) 標準歩掛に含まれないもの 「参考資料】電子成果品作成費 (8) 本歩掛に基づく高解像度カメラを用いたマンホール・管口点検の活用場面 積算標準歩掛表(案) 1. 適用条件 	· 139 · 139 · 139 · 140 · 140 · 140 · 142 · 142 · 143 · 143
 積算基準の構成 業務委託料 (1)業務委託料の構成 (2)業務委託料構成費目の内容 4.業務委託料の積算 (1)業務委託料の積算方式 (2)各構成要素の算定 (3)設計変更の積算 (4)標準歩掛に含まれないもの 【参考資料】電子成果品作成費 5.本歩掛に基づく高解像度カメラを用いたマンホール・管口点検の活用場面 Ⅲ 積算標準歩掛表(案) 1.適用条件 2.作業概要 	· 139 · 139 · 139 · 139 · 140 · 140 · 142 · 142 · 143 · 145 · 147
 積算基準の構成 業務委託料 (1)業務委託料の構成 (2)業務委託料の構成 (4)業務委託料の積算方式 (5) 各構成要素の算定 (6) 設計変更の積算 (7) 標準歩掛に含まれないもの 「参考資料】電子成果品作成費 (8) 本歩掛に基づく高解像度カメラを用いたマンホール・管口点検の活用場面 積算標準歩掛表(案) 1. 適用条件 	· 139 · 139 · 139 · 139 · 140 · 140 · 142 · 142 · 143 · 145 · 147 · 147

Ш	仕様書	(案)	149
		カメラを用いたマンホール・管口点検業務委託標準仕様書(案)	
		カメラを用いたマンホール・管口点検業務委託特記仕様書(案) ・・・・・・	161
第	6章 下力	K道管路施設改築・修繕に関する設計委託業務標準歩掛(案)Q。	& A
	(1) マンオ	トールトイレシステム実施設計積算基準(案) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	165
	Q1-1-1	1 施設当たりのマンホールトイレ基数について	165
	Q1-1-2	標準歩掛策定時の調査データについて ・・・・・・・・・・・・・・	165
	Q1-1-3	他団体における積算方法について	165
	Q1-1-4	掘削深さが深い場合の歩掛適用について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	165
	(2) 下水道	道ストックマネジメント実施方針(管路施設)[マンホール蓋]	
		策定積算基準(案)	166
	Q1-2-1	マンホール蓋の変遷事前調査におけるサンプル収集について① ・・・・・・・	166
	Q1-2-2	マンホール蓋の変遷事前調査におけるサンプル収集について② ・・・・・・	166
	Q1-2-3	マンホール蓋の変遷事前調査におけるサンプル収集について③ ・・・・・・・	166
	Q1-2-4	マンホール蓋の変遷事前調査におけるサンプル収集について④	166
	Q1-2-5	マンホール蓋の変遷事前調査におけるタイプ判定について① ・・・・・・・	166
	Q1-2-6	マンホール蓋の変遷事前調査におけるタイプ判定について② ・・・・・・・・	167
	Q1-2-7	マンホール蓋の変遷事前調査におけるタイプ判定について③ ・・・・・・・	167
	Q1-2-8	マンホール蓋の変遷事前調査における処理区の考え方について	167
	Q1-2-9	マンホール蓋の変遷事前調査における供用年数補正について① ・・・・・・・	168
	Q1-2-10	マンホール蓋の変遷事前調査における供用年数補正について②	168
	Q1-2-11	マンホール蓋の変遷事前調査における供用年数補正について③	168
	(3) 下水道	道管きょ修繕・マンホール更生実施設計積算基準(案) ・・・・・・・・	170
	Q1-3-1	管きょ修繕実施設計歩掛の適用条件について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	170
	Q1-3-2	管きょ修繕実施設計歩掛の適用方法について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	170
	Q1-3-3	管きょ修繕実施設計歩掛の適用範囲について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	170
	Q1-3-4	管きょ修繕実施設計歩掛における設計延長の考え方について	170
	Q1-3-5	管きょ修繕実施設計歩掛における施工方法の比較検討について	170
	Q1-3-6	マンホール更生実施設計歩掛の適用範囲について	171
	Q1-3-7	マンホール更生実施設計歩掛における補正率の考え方について	171
	Q1-3-8	マンホール更生実施設計歩掛における補正対象項目について・・・・・・・	171
	Q1-3-9	マンホール更生実施設計歩掛における伏越し構造マンホールの	
		箇所数計上の考え方について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	171
	Q1-3-10	マンホール更生実施設計歩掛における耐震設計の考え方について	171
	Q1-3-11	マンホール更生実施設計歩掛における「標準マンホール」と	
		「特殊マンホール」の違いについて	172
	Q1-3-12	マンホール更生実施設計歩掛における現場調査の内容について・・・・・・・	172

	Q1-3-13 マンホール更生実施設計歩掛における特殊マンホールと					
	標準マンホールの電子データの有無について	173				
(4) その他改築業務全般に関する事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	173				
	Q1-4-1 マンホール浮上防止対策実施設計の委託歩掛について ···········	173				
第7	第7章 通達資料					
Ι.	社会資本整備総合交付金 ·····					
0	社会資本整備総合交付金交付要綱(抜粋)	177				
0						
ΙΙ.	下水道施設の耐震対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					
\circ	下水道施設の耐震・耐津波対策について					
0	地震・津波対策の着実な推進について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					
0	道路橋示方書の改定に伴う下水道施設の耐震・耐津波対策について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					
0	地域の実情に応じたマンホールトイレの整備の推進について(留意事項)					
0	避難所におけるマンホールトイレ導入の検討について					
0	管きょ更生工法における耐震設計について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					
III .	14.70040					
0	下水道施設の改築について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					
0	下水道施設の改築に係る運用について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					
IV.						
0	下水道管きょの更生工法による改築に関する交付対象の運用について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	206				
0	下水道用管きょ更生工法に関する日本工業規格の制定に伴うガイドライン					
	の見直しについて					
V.	下水道ストックマネジメント支援制度及び下水道長寿命化支援制度 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	209				
0	下水道ストックマネジメント支援制度及び下水道長寿命化支援制度					
	の運用について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					
	ストックマネジメント実施方針の策定例について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	215				
0	新たな事業計画とその根拠となるストックマネジメント実施方針 の策定例について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	015				
		217				
0	「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン-2015 年版-」 の活用について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	010				
О VI	事業計画及びストックマネジメントに関するQ&A 平成 29 年 3 月版 (抜粋) … 雨天時浸入水対策					
ν1. Ο	雨天時浸入水対策への取組みの推進について					
0	雨天時浸入水対策計画策定に係る手続き等について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					
VII.	下水道施設の耐水化対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					
VII.	下水道の施設浸水対策の推進について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					
0	「下水道の施設浸水対策の推進について」の運用について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					
0	下水道施設の耐水化の早期実施について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					
	下水道施設の耐水化計画に関するQ&Aについて					

VⅢ.	維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクルの確立 ・・・・・・・・・ 252
\circ	「維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクル確立に向けたガイドライン
	(管路施設編)-2020 年版-」の活用について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 252