

1－6 設計・測量・調査等業務共通仕様書（別添）

1. 設計図面の作成要領（標準）
2. 設計数量
3. 報告書作成要領

1. 設計図面の作成要領（標準）

1-1 設計図の作成、取扱いについては各事業で特に定めのない限り本要領によるほか、**JIS A 0101「土木製図通則」、土木学会制定「土木製図基準」**によること。

1-2 国土交通省土木構造物標準設計、農林水産省土地改良事業標準設計、その他標準設計図集に収録されている場合は、その呼び名を明示することにより構造図等を省略することができる。

1-3 設計図面は陽面焼付紙を使用する。

1-4 図面の種類

図面の種類（縮小図面を含む）は次のとおりとする。

- | | | |
|-----------------|----------|-----------|
| (1) 位置図 | (2) 平面図 | (3) 縦断面図 |
| (4) 標準横断面図 | (5) 横断面図 | (6) 一般構造図 |
| (7) 構造図（詳細図を含む） | (8) その他 | |

1-5 図面の大きさ

(1) 図面の大きさの標準は下表に示すのを原則とする。なお縮小図面はA3判程度とする。

番号	寸法(mm)	番号	寸法(mm)
A-0	841 × 1189	A-3	297 × 420
A-1	594 × 841	A-4	210 × 297
A-2	420 × 594		

(2) 必要に応じ長手方向に延長することができる。

1-6 図面の正位

図面の正位は、その長辺を横方向においた位置を正位とする。

1-7 外枠と余白

図面には適当な余白を設けて外枠線を入れる。

1-8 原図の大きさ、紙質

(1) 原図には、青写真切取線（図面仕上寸法）のほかに適当な間隔を取り、原図の破損を防護する。

(2) トレース原図の紙質は下記のとおりとする。

平 面 図 ポリエステルシート 300 #程度（鉛筆及び墨入れ）

その他の図面 " "

1-9 図面の折りたたみ

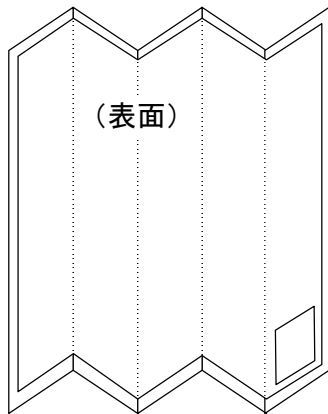
(1) 図面の折りたたみ後の大きさの標準は、次のとおりとする。

道路関係図面 縦29.7cm 横17cm

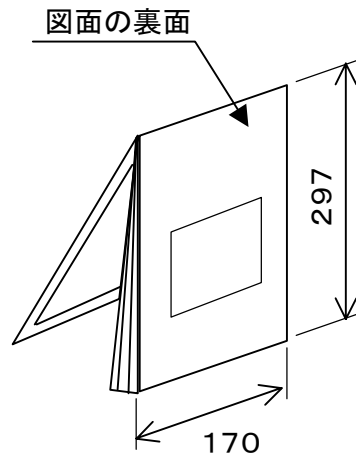
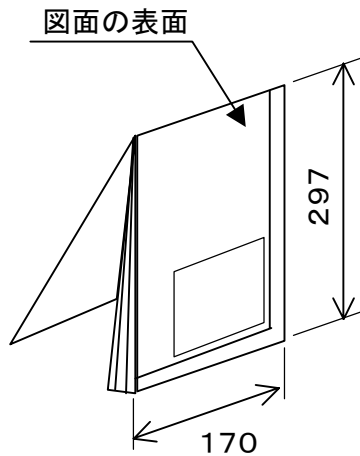
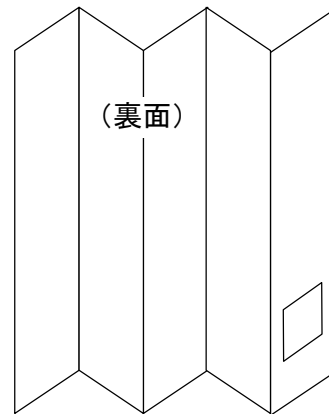
河川 " 縦29.7cm 横17cm

(2) 折りたたみの方法は、図面に標題を記入する場合及びゴム印を使用する場合にかかわらず、常時標題が見えるように折りたたんだ表面に標題を出すこと。

図面内に標題を記入する場合



標題にゴム印を使用する場合



1-10 縮尺

縮尺は特別な場合を除き、次の縮尺から選ぶこと。

$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{30}$, $\frac{1}{40}$, $\frac{1}{50}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{200}$, $\frac{1}{250}$, $\frac{1}{300}$
 $\frac{1}{500}$, $\frac{1}{1,000}$, $\frac{1}{2,500}$, $\frac{1}{3,000}$, $\frac{1}{5,000}$, $\frac{1}{10,000}$, $\frac{1}{25,000}$, $\frac{1}{50,000}$

1-11 標題の位置、記入方法及び記入事項

各図面には、その右下隅に図面の標題欄を設けて、次の事項を記入するのを原則とする。ただし、同じ図面を各種設計その他に併用するものにあつては焼付後にゴム印を押し、所要事項を記入することができる。

(記入事項) 工事名、道川港名、施工箇所、図面名称、測量会社名及び責任者名、設計会社名及び責任者名

(土木部図面標題部)

(農林水産部図面標題部)

8.0cm		8.5cm
年 度	平成 年度	
番 号	災 号	
工 事 名		
道川港名		
施工箇所	郡 町 大字 地内 市 村	
図面名称	縮尺	
会社名 項目	会社名及び責任者	
測量調査		
設 計		
葉の内		

図 面 の 名 称		図 面 番 号
縮 尺		
測 量	平成 年 月 日	
設 計		
製 図	原 図	
	複 写	

1-12 図面の彩色方法

図面の彩色は、監督職員の指示を受けること。

1-13 線の種類別使用区分

- (1) 設計図面に使用する線の種類は、普通次の4種類とする。ただし、非常に複雑な構造においては必要に応じて他の線を用いることができる。

実線、破線、一点鎖線、二点鎖線

- (2) 図面に使用する線の種類別使用箇所の区分及びその太さは、次のとおりとする。

ア 実 線 計画の形状、複雑な構造形状などを表すもので、寸法線、寸法補助線、引出し線等は他の線の1/2程度の太さとする。

イ 破 線 構造図等において計画形状が見えない部分の形を示す線に使用する。線の太さは計画形状を表す実線の1/2程度とする。

ウ 一点鎖線 中心線及び切断線などに用い切断線は形状を表す実線の1/2程度の太さで中心線より太くする。

エ 二点鎖線 用地境界線及び構造図の想像図用に用いる。想像図は、形状を表す実線の1/2程度の太さで用地境界線より太くする。

- (3) 破断線は、定規を用いないで書くのを標準とする。

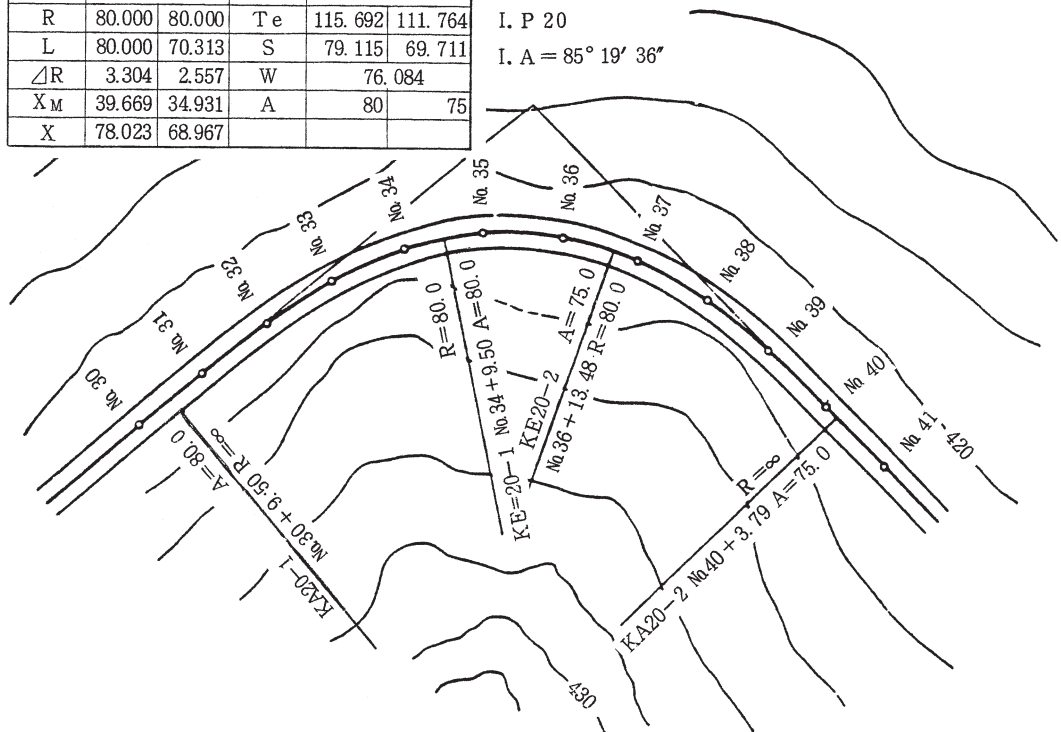
1-14 設計図面作図要領

設計図面の記載については、次の事項に注意して行うこと。

(1) 平面図

- ア 測点の配列方向は、図面の左端を起点とし、右方に配列する。
 - イ 河川の堤防、護岸等は下流を起点として上流に向かって追番号とする。
 - ウ 道路は起点から終点に向かって追番号とする。
 - エ 海岸は、海岸名ごとの起点から終点に向かって追番号とする。
 - オ 明示の幅は、工事施工に必要な幅に余裕をもつ幅とする。
 - カ 平面図には、計画工事箇所付近の現状地形のほか、計画路線、法線及びその中心線測点番号並びに計画構造物等の平面的位置を表示する。
 - キ 平面図中において、現状の地形を表す主要な図式記号は、国土地理院の定めるものによる。
 - ク 道路については、構造諸元を記入する。
 - ケ 工作物の位置及び方向、崩壊の位置、大きさ及び方向（矢印にて示す）、崩壊の影響範囲を表示する。
 - コ 仮 BM の位置及び高さを必ず記入する。
 - サ 平面図は道、府、県、郡、市、町、村、大字、小字等行政区画の名称及び寺社、学校、官公庁等の主要工作物の名称を記入する。
- なお、道路における中心線の表示は次による。

IPNo	20		Y	13.10	10.16
KNo	20-1	20-2	Le	43.980	
IA	85° 19' 36"		CL	194.293	
R	80.000	80.000	Te	115.692	111.764
L	80.000	70.313	S	79.115	69.711
△R	3.304	2.557	W	76.084	
X _M	39.669	34.931	A	80	75
X	78.023	68.967			



(2) 縦断面図

ア 道路関係は、曲線、測点番号、距離、追加距離、地盤高、計画高、切取高（掘削高）、盛土高、勾配及び図面内に横断構造物の位置名称、概略構造を図示することを原則とする。

イ 縦断面図は、平面図と対比できるように配すること。

ウ 当該設計工事区間以外も表している縦断面図にあっては、当該工事の起終点を表示すること。

エ 道路関係の縦断面図には計画縦断勾配の変位ごとについて縦断曲線の延長（ l ）及びその $l/2$ 、 $l/4$ 、各測点の落度、昇度を記入する。

オ 河川沿いの道路縦断面図には、必要に応じ計画高水位、現在河床高、護岸基礎及び天端高等を併記すること。

カ 河川関係は、下記事項を記載すること。

(ア) 測点……………標高も併記する。

(イ) 距離……………区間距離、追加距離

(ウ) 地盤高……………法線位置、基礎工位置、仮締切位置等

(エ) 水位…………… H. W. L, L. W. L, D. H. W. L 等

(オ) 計画基準高……………計画堤防高、計画河床高等

(カ) 施工高……………天端高、基礎工の底高、主要構造物の敷高等

(キ) 構造物の名称……………樋門（管）、橋梁、水門、揚（排）水機等

(ク) 隣接構造物……………記載範囲は、当該設計区間のみでなく、隣接堤防（構造物）との関連高さがわかるように上流側、下流側をそれぞれ 100m 程度まで含めて記載すること。

キ 砂防関係は、下記事項を記載すること。

(ア) 測点

(イ) 距離……………区間距離、追加距離

(ウ) 地盤高……………現在護岸高、現在河床高

(エ) 計画高……………計画護岸高（計画ダム高）、計画河床高

(オ) 水位…………… H. W. L, L. W. L, 合流点における H. W. L 等

(カ) 河床勾配……………現況河床勾配、計画河床勾配（堆砂勾配）

(キ) 構造物の名称……………樋門（管）、橋梁、水門、揚（排）水機、用水堰等

(ク) 構造物の高さ……………樋門（管）、橋梁等の高さ及び BM の高さ、位置

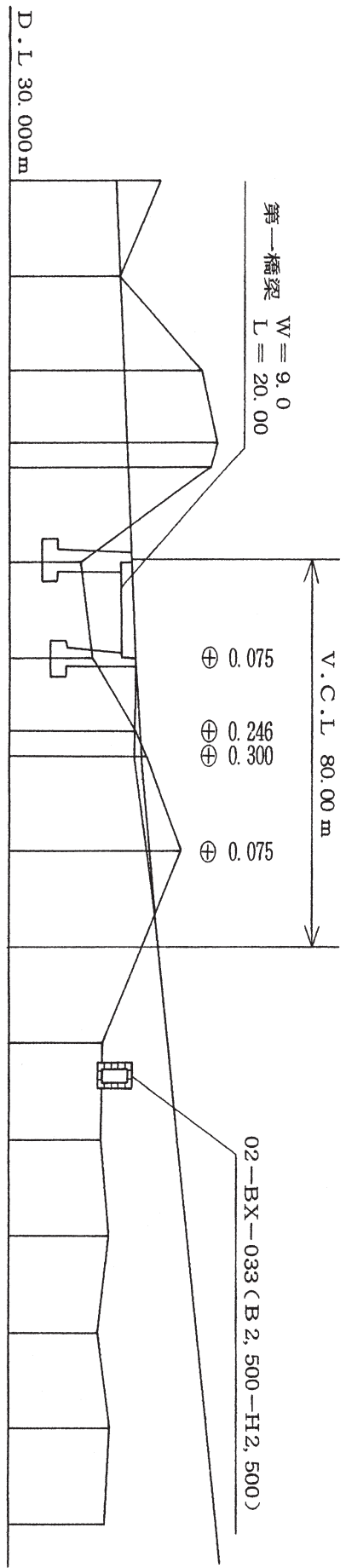
(注) 1. 河床高は、すべて最低河床高をもって表す。

2. 用水路、管渠等の取水口の高さは、田んぼ側の出口の高さも併せて測量し記入する。

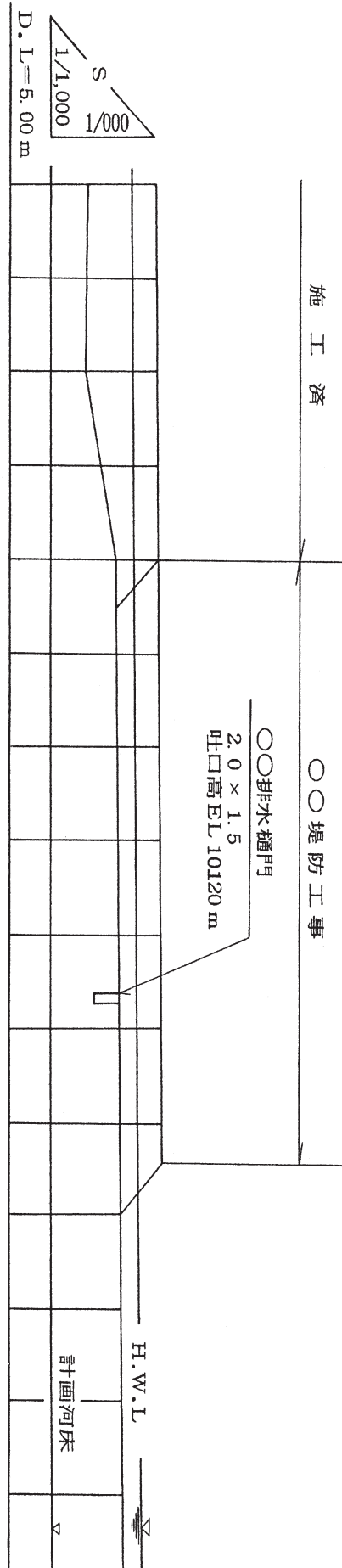
3. 堆砂量が膨大な場合は、堆砂前の河床を推定し、点線で記入する。

(例) 道路関係

曲线	测点 番号	距離	追加 距離	地盤高	計画高	切土	盛土	勾配
KA10-1 No.203 + 19.98 1A=18°-58'40" R=400 L=56.250 △R=0.33 X=56.222 L P 10 A=150 KE10-1 No.206 + 6.23 Y=1.316 KE10-2 No.210 + 12.47	201	00.00	00.00	41.68	38.100	3.580		
	202	20.00	20.00	38.17	38.300		0.130	
	203	20.00	40.00	44.49	38.500	5.990		
	KA 10-1	19.98	59.98	45.58	38.700	6.880		
	204	0.02	60.00	45.21	38.700	6.510		
	205	20.00	80.00	35.37	38.900		3.630	
	206	20.00	100.00	36.16	39.175		3.015	
	RE 10-1	16.23	116.23	39.50	39.508		0.008	
	207	3.77	180.00	40.19	39.600	0.590		
	208	20.00	140.00	42.92	40.175	2.795		
	209	20.00	160.00	39.65	40.900		1.250	
	210	20.00	180.00	36.77	41.700		4.930	
	KE 10-2	12.47	192.47	36.68	42.199		5.519	
	211	7.53	200.00	36.60	42.500		5.900	
	212	20.00	220.00	37.44	43.300		5.860	
213	20.00	240.00	36.51	44.100		7.590		
KA 10-2	8.72	248.72	36.73	44.449		7.719		
214	11.28	260.00	36.89	44.900		8.010		
215	20.00	280.00	37.03	45.700		8.670		



測点	単距離	追加距離	地盤高	計画高水位	計画河床高	計画堤防高	施工堤防高	基礎天端高
No. 15 (7k400)	0.00	0.00	10.61	13.69	7.15	15.19	15.49	
16	40.00	40.00	10.18	13.72	7.18	15.22	15.22	
17	40.00	80.00	10.34	13.75	7.21	15.25	15.55	
18	40.00	120.00	11.40	13.78	7.24	15.28	15.58	
19	40.00	160.00	12.48	13.81	7.27	15.31	15.61	
20 (7k600)	40.00	200.00	12.44	13.84	7.30	15.34	15.64	
21	40.00	240.00	12.58	13.87	7.33	15.37	15.67	
22	40.00	280.00	12.45	13.90	7.36	15.40	15.70	
23	40.00	320.00	12.43	13.93	7.39	15.43	15.73	
24	40.00	360.00	12.42	13.96	7.42	15.46	15.76	
25 (7k800)	41.50	401.50	12.76	14.00	7.46	15.50	15.80	
26	40.00	441.50	12.70	14.03	7.49	15.53	15.83	
27	40.00	481.50	12.65	14.06	7.52	15.56	15.86	
28	40.00	521.50	12.65	14.09	7.55	15.59	15.89	
29 (8k000)	40.00	561.50	12.72	14.12	7.58	15.62	15.92	



(3) 標準断面図

- ア 標準断面図は、一断面で図示することが不可能な場合は数断面を記入する。
- イ 標準断面図は、在来地盤の形状、設計断面形状、設計寸法（幅員、高さ及び各構造物の細部寸法）、法勾配、使用材料の品質規格及び必要に応じ施工方法等を表示する。
- ウ 河川関係及び河川沿いの道路の標準断面図には、H. W. L 及び L. W. L を記入しなければならない。特に河川関係においては、被災洪水位（D. H. W. L）、朔望平均満潮位（H. W. O. S. T）、朔望平均干潮位（L. W. O. S. T）、最深河床等をその工事に応じて記入しておくこと。

(4) 横断面図

ア 河 川（水路も含む）

堤防、護岸等は、上流から下流方向を見ること。また水制及び取付道路は起点から終点を見ること。

イ 砂 防

堤防、護岸等は、下流から上流を見ること。また床止工は左岸から右岸を見る。

ウ 海 岸

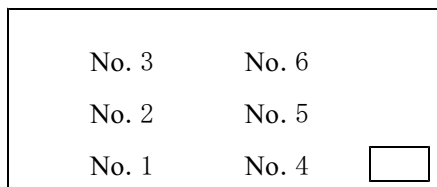
起点から終点方向を見ること。

エ 道 路

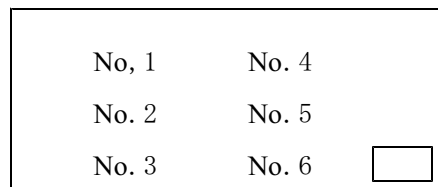
起点から終点方向を見ること。

オ 横断面の配置は次図のとおりとする。

道路及び砂防関係



河川及び海岸関係



カ 横断面図に記入を要する事項は、次のとおりとする。

(ア) 測点番号

(イ) 中心線（法線）の位置

(ウ) 中心線（法線）の直角方向に測定した現在地盤高の状況

(注) 中心が曲線部にあっては、曲線の接線に直角方向に測定したもの、また図示範囲は、工事施工計画の左右各 5m 以上とし、特に河川にあってはできる限り長く記入する。

(エ) 計画設計した横断形状

(オ) 高さの基準線及びその高さ（00m00）

(カ) 地盤高（00m00）、計画高（00m00）、切取又は掘削断面積（00m²00）及び盛土又は築堤断面積（00m²00）、法長（法長は擁壁、石張、芝付、法面保護について記入

する)

(キ) 官民境界線 (一点鎖線で表示)

(ク) 河川関係及び河川沿いの道路の断面図に対しては、H. W. L 及び L. W. L (測量時の水位ではない。)

(5) 一般構造図

ア 一般構造図は、重要構造物について作成し、表示する事項は次のとおりとする。

(ア) 構造物の寸法

(イ) 構造の主要箇所に対して基準面からの高さ

(ウ) 構造の一般的形状

(エ) 基礎の地質柱状図等の調査成果を記入する。

(6) 構造詳細図

ア 構造図は、左上に側面、左下に平面、右上に断面図を画くのを標準とする。

イ 橋梁の側面図は、道路の起点側を左方として画くのを標準とする。

ウ 構造詳細図において表示しなければならない事項は、おおむね次のとおりである。

(ア) 断面形状及びその細部寸法

(イ) 鉄筋の配置図及び鉄筋配置寸法、鉄筋加工図

(ウ) 鉄筋の種類、番号ごとの数、径、長さ、重量等の鉄筋表 (又は鋼材重量表)

(エ) 構造物の数量表

(オ) 材料の規格、寸法及び溶接方法の記号

(カ) 一般構造図で明示できなかった箇所に対する正面、側面、平面、断面等の詳細

(キ) その他細部的に表示を必要とする事項

(7) 図面整理

ア 図面は、次の順序で追番号をつけて整理する。

1. 位置図

2. 平面図

3. 縦断面図

4. 標準横断面図

5. 横断面図

6. 一般構造図

7. 構造図 (詳細図を含む)

8. その他

2. 設計数量

2-1 数量の計算方法

数量の計算方法は「土木工事数量算出要領」による。

2-2 数量の単位、位どり

(1) 設 計

「土木工事数量算出要領」による。

(2) 測量作業

「業務委託積算基準 第1章 総則」による。

(3) 地質及び土質調査

「業務委託積算基準 第1章 総則」による。

2-3 数量計算の単位及び数位

数量計算過程における単位及び数位は、「土木工事数量算出要領」による。

3. 報告書作成要領（標準）

3-1 設計報告書

- (1) 設計報告書の製本は別図を標準とし、表紙には設計業務等の標題を金文字で印刷すること。
- (2) 設計計算書、数量計算書、図面等は必要に応じて箱詰め（別称）とし、前項同様金文字にて印刷すること。
- (3) 設計報告書の大きさは、A4判を標準とするがA4判以外の場合は監督職員と協議すること。

設計報告書（参考）

<p style="text-align: center;">平成 年度 道川港名</p> <p style="text-align: center;">○○○実施設計業務報告書 (○冊の○)</p> <p style="text-align: center;">島根県○○○事務所 ○○○コンサルタント(株)</p>	<p style="text-align: center;">平成 年 度 道川港名</p> <p style="text-align: center;">(注) ○○○○○○実施設計業務 報 告 書</p> <p style="text-align: center;">(○冊の○)</p> <p style="text-align: center;">平成 年 月</p> <p style="text-align: center;">島根県○○○事務所 ○○○○○コンサルタント(株)</p>
---	---

(注) 委託契約名とする。

図面袋又は箱に、図面の内容を次の様式により記入又は添付する。

工 事 名	図面番号	葉 数
位 置 図	1	1
平 面 図	2	1
○ ○ 図	3 ~ 5	3
○ ○ 図	6 ~ 8	3
○ ○ 図	9	1
○ ○ 図	1 0	1
○ ○ 図	1 1	1
○ ○ 図		

3-2 原 図

原図の紙質は、コピー用紙又はポリエステルシート # 300 を用いるものとし鉛筆仕上げを標準とする。

3-3 担当者等の明記

報告書表紙の次ページに管理（主任）技術者ほか担当者の一覧表を記載すること。