

積 算 (例)

コアドリリング工法

目 次

1	初めに	
1.1	この資料の目的	1
1.2	項目番号の表記	1
2	建築現場での施工例	
2.1	1台あたり施工可能数量の算出	2
2.2	日あたり施工台数の設定	3
2.3	日あたり施工可能数量の算出	3
2.4	労務・機械編成を選ぶ	3
2.5	材料消耗率の算出	4
2.6	材料消耗量の算出	4
2.7	消耗品・消耗工具等の計上	5
2.8	動力・用水の計上	5
2.9	代価表への記入	6
2.10	単価（1 mあたり）を求める	7
3	土木現場での施工例	
3.1	1台あたり施工可能数量の算出	8
3.2	日あたり施工台数の設定	9
3.3	日あたり施工可能数量の算出	9
3.4	労務・機械編成を選ぶ	9
3.5	材料消耗率の算出	10
3.6	材料消耗量の算出	10
3.7	消耗品・消耗工具等の計上	11
3.8	動力・用水の計上	11
3.9	代価表への記入	12
3.10	単価（1 mあたり）を求める	13
4	一覧表とグラフ	
4.1	施工可能数量の目安	14
4.2	施工単価の目安	15

1 【初めに】

1.1 【この資料の目的】

この資料は、「施工計画の手引:コアドリリング工法(第12版)」(編集・発行:一般社団法人 日本コンクリート切断穿孔業協会)をもとに、コアドリリング工法の積算例を具体的に示したものである。

計算の手順は、原則として同手引 4.1 項の流れに沿っている。

1.2 【項目番号の表記】

混乱を防ぐため、引用する項目番号については次のように表記されている。

1.2.1 この資料から引用するとき……………○○項

1.2.2 「施工計画の手引」から引用するとき……………手引○○項

2 【建築現場での施工例】

2.1 【1台当たり施工可能数量の算出】……………2.04m／台

2.1.1 【想定した現場条件】

建築現場の積算例の提示にあたっては、典型的な建築現場でのコアドリリング工事として次のような現場条件を想定した。

- 2.1.1.1 【1日施工可能時間】……………7時間
- 2.1.1.2 【穿孔径(呼称)】……………φ150
- 2.1.1.3 【施工方向】……………壁
- 2.1.1.4 【穿孔角度】……………なし(0度)
- 2.1.1.5 【駆動システム】……………電動式マシン
- 2.1.1.6 【水養生の要否】……………必要
- 2.1.1.7 【高所作業の有無】……………足場を使用
- 2.1.1.8 【被穿孔物の材質】……………現場打ちコンクリート
- 2.1.1.9 【鉄筋量】……………中配筋(0.8%未満)
- 2.1.1.10 【深さ(穿孔厚み)】……………200mm／本
- 2.1.1.11 【落下対策の要否】……………不要
- 2.1.1.12 【日当たり計画施工量】……………不明
- 2.1.1.13 【電源の負担】……………施工業者が発電機を用意する
- 2.1.1.14 【用水の負担】……………施工業者が冷却水を用意する

2.1.2 【1台当たり施工可能数量の算出】……………2.04m／台(再掲)

1台の機械が1日で施工できる数量は、手引 4.3.3 項に示された方法で計算するが、これを計算するためには、あらかじめ4つの値(1日施工可能時間、1本当たりの準備時間、1本当たりの穿孔時間、1本当たりの片付時間)が明らかになっていなければならない。この4つの値を下記の要領で拾い集めれば、冒頭の計算結果(2.04m／台)が導き出せる。

- 2.1.2.1 【1日施工可能時間】……………420分(7時間)

これは施工条件として、初めに設定したもの。

- 2.1.2.2 【1本当たりの準備時間】……………18分

設定された施工条件を手引 4.3.4.1.1～4.3.4.1.5 項にあてはめると、基本準備時間…8分、準1…1、準2…0分、準3…5分、準4…5分となるので、手引 4.3.3.1 項の数式により、 $8 \times 1 + 0 + 5 + 5 = 18$ となる。

- 2.1.2.3 【1本当たりの穿孔時間】……………10.23分
設定された施工条件を手引 4.3.4.2.1～4.3.4.2.5 項にあてはめると、基本穿孔速度…39.1 mm/分、穿1…1、穿2…1、穿3…0.5、穿4…1 となるので、手引 4.3.3.2 項の数式により、 $200 \div (39.1 \times 1 \times 1 \times 0.5 \times 1) \doteq 10.23$ となる。
- 2.1.2.4 【1本当たりの片付時間】……………13分
設定された施工条件を手引 4.3.4.3.1～4.3.4.3.6 項にあてはめると、基本片付時間…8分、片1…1、片2…1、片3…0分、片4…5分、片5…0分となるので、手引 4.3.3.3 項の数式により、 $8 \div (1 \times 1) + 0 + 5 + 0 = 13$ となる。
- 2.1.2.5 【計算結果】……………10.19本/台、つまり2.04m/台（再掲）
これまでに算出した4つの指標を、手引 4.3.3 項の数式に代入すると、 $420 \div (18 + 10.23 + 13) = 10.19$ となり、1本の長さは 200 mmに設定されていたから、 $10.19 \text{ 本} \times 0.2 \text{ m/本} \doteq 2.04 \text{ m}$ となる。

2.2 【日当たり施工台数の設定】……………1台

2.2.1 【日当たり計画施工量】

2.1.2.5 項で「1台当たり施工可能数量」が 2.04mと計算できたので、本来であれば、その数値をもとに、必要な台数と人員を配置することになる(たとえば「日当たり計画施工量」が 10mなら、コアドリルは約5台を配置すればよいことになる)。ただし今回は「日当たり計画施工量」が不明であるため、下記の基準にしたがう。

2.2.2 【日当たり計画施工量が不明の場合】……………1台

今回は「日当たり計画施工量」が不明であるため、手引 4.1②の注釈(の最下段)にしたがって、1台のみを計上する。

2.3 【日当たり施工可能数量の算出】……………2.04m/日

2.3.1 【施工数量×台数】……………2.04m/日(再掲)

今回は、2.2.2 項で「日当たり施工台数」を1台としたので、 $2.04 \times 1 = 2.04$ となる。

2.4 【労務・機械編成を選ぶ】……………特殊作業員、バン、小型機、発電機

2.4.1 【基本の編成】……………特殊作業員1人、バン1台

今回は、2.1.1.5 項で電動式を選び、2.2.2 項で施工台数を1台としたため、手引 4.4 項の表により、特殊作業員1人、バン1台を計上する。

2.4.2 【普通作業員の有無】……………普通作業員なし

今回の現場条件では、コア重量が 20kgf未満で、かつ落下対策が不要であるため、手引 4.4.2 項の基準は、どちらも該当しない。したがって普通作業員を計上しない。

2.4.3 【機械の選択】……………小型機を1台

今回の現場条件では、電動式マシンを選択し、かつ口径がφ 250 mm未満であるため、手引 4.4.4 項の表に従って、「小型機」に分類される機械を1台計上する。

2.4.4 【発電機の選択】……………5kVA を1台

今回の現場条件では、電源を施工業者が供給することになっているため、手引 4.4.4.2 項の表に従って、5kVA の発電機を1台計上する。

2.5 【材料消耗率の算出】……………ビット 0.542、チューブ 0.046、アダプター0.071

2.5.1 【基本消耗率】……………アダプター0.071 本/m、その他は下記参照

今回の現場条件では、φ 150 mmのコアを穿孔するので、手引 4.5.1 項の表により、基本消耗率はビットが 0.387 本/m、チューブが 0.091 本/m、アダプターが 0.071 本/mとなる。ただし、アダプター以外の2つは下記に示すように補正の必要性を考慮する。

2.5.2 【ビットの消耗率】……………補正後の消耗率 0.542 本/m

今回の現場では、鉄筋量として「中配筋」を選択しているので、手引 4.5.1.1.1 項の表により、ビットの基本消耗率を 1.4 倍する(すなわち、 $0.387 \text{ 本/m} \times 1.4 \div 0.542 \text{ 本/m}$ となる)

2.5.3 【チューブの消耗率】……………補正後の消耗率 0.046 本/m

今回の現場では、コアの長さが 200 mmであるため、手引 4.5.1.2.2 項の計算式により、チューブ係数は 0.5 となるので、 $0.091 \text{ 本/m} \times 0.5 \div 0.046 \text{ 本/m}$ となる。

2.6 【材料消耗量の算出】……………ビット 1.11 本、チューブ 0.09 本、アダプター0.14 本

2.6.1 【ビット】……………1.11 本/日

2.5.2 項で、補正後の消耗率が 0.542 本/mだったので、 $0.542 \times 2.04 \div 1.11$ となる。

2.6.2 【チューブ】……………0.09 本/日

2.5.3 項で、補正後の消耗率が 0.046 本/mだったので、 $0.046 \times 2.04 \div 0.09$ となる。

2.6.3 【アダプター】……………0.14 本/日

2.5.1 項で、基本消耗率が 0.071 本/mだったので、 $0.071 \times 2.04 \div 0.14$ となる。

2.7 【消耗品・消耗工具等の計上】…………アンカー10.19本、消耗工具等 1セット

2.7.1 【アンカーの本数】…………10.19本

コアの施工可能数量は 2.1.2.5 項で 10.19 本と計算されており、かつ電動式マシンを使用するので、アンカー本数は手引 4.6.1.2 項の表により、 $10.19 \times 1 = 10.19$ となる。

2.7.2 【消耗工具類】…………1セット

今回の施工条件では、2.2.2 項により機械は1台のみを使用することになっているので、消耗工具類のセット数は、手引 4.6.2 項に従って、1セットを計上する。

2.8 【動力・用水の計上】…車両用 11.11 リットル、発電機用 19.25 リットル、水 420 リットル

2.8.1 【車両の燃料】…………ガソリン 11.11 リットル

ここでは、2.4.1 項でバンを1台計上したので、手引 4.7.2 項に従ってガソリンを計上する。

$$(3.24 \text{ リットル} \times 3.43 \text{ 時間} \times 1 \text{ 台} \div 1000 = 11.11)$$

2.8.2 【発電機の燃料】…………ガソリン 19.25 リットル

この現場では、2.1.1.1 項で1日の施工可能時間を7時間と設定しており、かつ発電機の台数は 2.4.4 項で1台と決めたので、手引 4.7.1 項の計算式により、

$$2.75 \times 7 \times 1 = 19.25 \text{ となる。}$$

2.8.3 【水道水】…………420 リットル

この現場では、2.1.2.5 項の計算により、1本当たりの総作業時間が 41.23 分(18+10.23+13)、そのうち穿孔時間は 2.1.2.3 項により 10.23 分であることが判明している。すなわち総作業時間に占める穿孔時間の割合は、約 25% である。1日の作業可能時間は 420 分なので、1日の総穿孔時間は、

$$420 \text{ 分} \times 0.25 = 105 \text{ 分となる。}$$

この 105 分(総穿孔時間)を、手引 4.7.3.2 項の数式に代入して、

$$105 \times 1 \times 4 = 420 \text{ が求められる。}$$

2.9 【代価表への記入】

2.9.1 【数量の記入】これまでに算出された数量を、手引 4.2 項の代価表に記入する。

代価表(所期の施工条件による試算結果)

1日あたり

	大分類	小分類	数量	単位	単価	金額	備考
1	人件費	世話役	0	人			
2		特殊作業員	1	人			
3		普通作業員	0	人			
4	機械損料	穿孔機	1	台			
5		発電機	1	台			
6	車両損料	バン	1	台			
7		ユニック	0	台			
8	材料費	ビット	1.11	本			
9		チューブ	0.09	本			
10		アダプター	0.14	本			
11	消耗品費	アンカー	10.19	本			4.6.1.2項から算出
12		消耗工具等	1	セット			
13	動力(燃料)	発電機	19.25	リットル			1台分
14		バン	11.11	リットル			
15		ユニック	0	リットル			
16	用水	水道水	420	リットル			4.7.3.2項から算出
17							
18	小計						(円/2.04m)
19							
20	1mあたり単価						(円/m)

2.9.2 【単価の記入】数量の右側に単価を記入する。

それぞれの単価の根拠は、右列の「備考」欄に記されている。

代価表(所期の施工条件による試算結果)

1日あたり

	大分類	小分類	数量	単位	単価	金額	備考
1	人件費	世話役	0	人	18,900	0	H23年度の東京地区単価
2		特殊作業員	1	人	16,900	16,900	〃
3		普通作業員	0	人	13,600	0	〃
4	機械損料	穿孔機	1	台	2,970	2,970	手引5.4項のNo.1のK列
5		発電機	1	台	948	948	手引5.4項のNo.5のK列
6	車両損料	バン	1	台	2,350	2,350	手引5.4項のNo.7のK列
7		ユニック	0	台	10,500	0	手引5.4項のNo.8のK列
8	材料費	ビット	1.11	本	47,100	52,281	手引5.1.1項の一覧表
9		チューブ	0.09	本	10,500	945	〃
10		アダプター	0.14	本	10,100	1,414	〃
11	消耗品費	アンカー	10.19	本	100	1,019	手引5.2項
12		消耗工具等	1	セット	5,344	5,344	手引5.3項
13	動力(燃料)	発電機	19.25	リットル	150	2,888	時価(ガソリン代)
14		バン	11.11	リットル	150	1,667	〃
15		ユニック	0	リットル	130	0	時価(軽油代)
16	用水	水道水	420	リットル	0.2	84	時価(上水道料金)
17							
18	小計					88,810	(円/2.04m)
19							
20	1mあたり単価					43,534	(円/m)

2.10 【単価(1m当たり)を求める】……………43,534 円/m

2.10.1 【今回の結果】……………88,810 円÷2.04m≒43,534 円/m

代価表の 20 行目で計算する1mあたり単価は、18 行目の小計金額を 2.04mで割れば算出できる(今回の現場の1日施工可能数量は 2.04mと算出されていたので)。この場合は、1mあたり 43,534 円となる。また、1本あたりでは 8,707 円となる(43,534×0.2≒8,707)。

2.10.2 【その他の口径の単価】

この資料の4項では、同じ施工条件でのφ25～φ600の施工可能数量と単価の計算結果を示してある。

3 【土木現場での施工例】

3.1 【1台当たり施工可能数量の算出】……………6.59m／台

3.1.1 【想定した現場条件】

土木現場の積算例の提示にあたっては、典型的な土木現場でのコアドリリング工事として次のような現場条件を想定した。

- 3.1.1.1 【1日施工可能時間】……………7時間
- 3.1.1.2 【穿孔径(呼称)】……………φ 150
- 3.1.1.3 【施工方向】……………壁
- 3.1.1.4 【穿孔角度】……………なし(0度)
- 3.1.1.5 【駆動システム】……………油圧式マシン
- 3.1.1.6 【水養生の要否】……………不要
- 3.1.1.7 【高所作業の有無】……………足場を使用
- 3.1.1.8 【被穿孔物の材質】……………現場打ちコンクリート
- 3.1.1.9 【鉄筋量】……………無筋
- 3.1.1.10 【深さ(穿孔厚み)】……………1250 mm／本
- 3.1.1.11 【落下対策の要否】……………不要
- 3.1.1.12 【日当たり計画施工量】……………不明
- 3.1.1.13 【電源の負担】……………施工業者が発電機を用意する
- 3.1.1.14 【用水の負担】……………施工業者が冷却水を用意する

3.1.2 【1台当たり施工可能数量の算出】……………6.59m／台(再掲)

1台の機械が1日で施工できる数量は、手引 4.3.3 項に示された方法で計算するが、これを計算するためには、あらかじめ4つの値(1日施工可能時間、1本当たりの準備時間、1本当たりの穿孔時間、1本当たりの片付時間)が明らかになっていなければならない。この4つの値を下記の要領で拾い集めれば、冒頭の計算結果(6.59m／台)が導き出せる。

3.1.2.1 【1日施工可能時間】……………420分(7時間)

これは施工条件として、初めに設定したもの。

3.1.2.2 【1本当たりの準備時間】……………23分

設定された施工条件を手引 4.3.4.1.1～4.3.4.1.5 項にあてはめると、基本準備時間…8分、準1…1、準2…10分、準3…0分、準4…5分となるので、手引 4.3.3.1 項の数式により、 $8 \times 1 + 10 + 0 + 5 = 23$ となる。

3.1.2.3 【1本当たりの穿孔時間】……………25.07 分

設定された施工条件を手引 4.3.4.2.1～4.3.4.2.5 項にあてはめると、基本穿孔速度…39.1 mm/分、穿1…0.5、穿2…1、穿3…1、穿4…2.55 となるので、手引 4.3.3.2 項の数式により、 $1250 \div (39.1 \times 0.5 \times 1 \times 1 \times 2.55) \doteq 25.07$ となる。

3.1.2.4 【1本当たりの片付時間】……………31.67 分

設定された施工条件を手引 4.3.4.3.1～4.3.4.3.6 項にあてはめると、基本片付時間…8分、片1…0.6、片2…0.5、片3…6分、片4…0分、片5…0分となるので、手引 4.3.3.3 項の数式により、 $8 \div (0.6 \times 0.5) + 5 + 0 + 0 = 31.67$ となる。

3.1.2.5 【計算結果】……………5.27 本/台、つまり 6.59m/台 (再掲)

これまでに算出した4つの指標を、手引 4.3.3 項の数式に代入すると、 $420 \div (23 + 25.07 + 31.67) \doteq 5.27$ となり、1本の長さは 1250 mmに設定されていたから、 $5.27 \text{ 本} \times 1.25\text{m/本} \doteq 6.59\text{m}$ となる。

3.2 【日当たり施工台数の設定】……………1台

3.2.1 【日当たり計画施工量】

3.1.2.5 項で「1台当たり施工可能数量」が 6.59mと計算できたので、本来であれば、その数値をもとに、必要な台数と人員を配置することになる(たとえば「日当たり計画施工量」が 33mなら、コアドリルは約5台を配置すればよいことになる)。ただし今回は「日当たり計画施工量」が不明であるため、下記の基準にしたがう。

3.2.2 【日当たり計画施工量が不明の場合】……………1台

今回は「日当たり計画施工量」が不明であるため、手引 4.1②の注釈(の最下段)にしたがって、1台のみを計上する。

3.3 【日当たり施工可能数量の算出】……………6.59m/日

3.3.1 【施工数量×台数】……………6.59m/日(再掲)

今回は、3.2.2 項で「日当たり施工台数」を1台としたので、 $6.59 \times 1 = 6.59$ となる。

3.4 【労務・機械編成を選ぶ】世話役、特殊作業員、普通作業員、車両、油圧式、発電機

3.4.1 【基本の編成】……………特殊作業員2人

今回は、3.1.1.5 項で油圧式を選び、3.2.2 項で施工台数を1台としたため、手引 4.4 項の表により、特殊作業員2人を計上する。

3.4.2 【普通作業員の有無】……………普通作業員1人

今回の現場条件では、コア重量が 20kgf以上であるため、手引 4.4.2.1 項の基準により、普通作業員を1名計上する。

3.4.3 【車両の選択】……………ユニック1台

今回の現場条件では、油圧式の機械を積み、かつ上記までの人員合計が3名となるため、手引 4.4.3.2.2 項の基準により、ユニック1台を計上する。

3.4.4 【機械の選択】……………油圧式を1台

今回の現場条件では油圧式マシンを選択しているので、手引 4.4.4 項の表に従って、油圧式の機械を1台計上する。

3.4.5 【発電機の選択】……………45kVA を1台

今回の現場条件では、電源を施工業者が供給することになっているため、手引 4.4.4.2 項の表に従って、45kVA の発電機を1台計上する。

3.5 【材料消耗率の算出】……………ビット 0.387、チューブ 0.237、アダプター0.071

3.5.1 【基本消耗率】……………アダプター0.071 本/m、その他は下記参照

今回の現場条件では、φ 150 mmのコアを穿孔するので、手引 4.5.1 項の表により、基本消耗率はビットが 0.387 本/m、チューブが 0.091 本/m、アダプターが 0.071 本/mとなる。ただし、アダプター以外の2つは下記に示すように補正の必要性を考慮する。

3.5.2 【ビットの消耗率】……………補正後の消耗率 0.387 本/m(変化なし)

今回の現場では、鉄筋量として「無筋」を選択しているので、手引 4.5.1.1.1 項の表により、ビットの基本消耗率を1倍する(すなわち、変化なし)

3.5.3 【チューブの消耗率】……………補正後の消耗率 0.237 本/m

今回の現場では、コアの長さが 1250 mmであるため、手引 4.5.1.2.2 項の計算式により、チューブ係数は 2.6 となる。したがって、 $0.091 \times 2.6 \doteq 0.237$ となる。

3.6 【材料消耗量の算出】……………ビット 2.55 本、チューブ 1.56 本、アダプター0.47 本

3.6.1 【ビット】……………2.55 本/日

3.5.2 項で、補正後の消耗率が 0.387 本/mだったので、 $0.387 \times 6.59 \doteq 2.55$ となる。

3.6.2 【チューブ】……………1.56 本/日

3.5.3 項で、補正後の消耗率が 0.237 本/mだったので、 $0.237 \times 6.59 \doteq 1.56$ となる。

3.6.3 【アダプター】……………0.47 本/日

2.5.1 項で、基本消耗率が 0.071 本/mだったので、 $0.071 \times 6.59 \doteq 0.47$ となる。

3.7 【消耗品・消耗工具等の計上】…………アンカー10.54本、消耗工具等 1セット

3.7.1 【アンカーの本数】…………10.54本

コアの施工可能数量は3.1.2.5項で5.27本と計算されており、かつ油圧式マシンを使用するので、アンカー本数は手引4.6.1.2項の表により、 $5.27 \times 2 = 10.54$ となる。

3.7.2 【消耗工具類】…………1セット

今回の施工条件では、3.2.2項により機械は1台のみを使用することになっているので、消耗工具類のセット数は、手引4.6.2項に従って、1セットを計上する。

3.8 【動力・用水の計上】…車両用 38.21リットル、発電機用 49.98リットル、水 521リットル

3.8.1 【バンの燃料】…………ガソリン 0リットル

ここでは、3.4.3項でバンを計上した場合に、手引4.7.2項に従ってガソリンを計上する。
(今回はユニックだけなので計上しない)

3.8.2 【ユニックの燃料】……軽油 38.21リットル

ここでは、3.4.3項でユニックを計上しているので、手引き4.7.2項に従って軽油を計上する。
($6.6 \text{リットル} \times 5.79 \text{時間} \times 1 \text{台} \doteq 38.21$)

3.8.3 【発電機の燃料】…………軽油 49.98リットル

この現場では、3.1.1.1項で1日の施工可能時間を7時間と設定しており、かつ発電機の台数は3.4.4項で1台と決めたので、手引4.7.1項の計算式により、
 $7.14 \times 7 \times 1 = 49.98$ となる。

3.8.4 【水道水】…………521リットル

この現場では、3.1.2.5項の計算により、1本当たりの総作業時間が79.74分($23 + 25.07 + 31.67$)、そのうち穿孔時間は3.1.2.3項により25.07分であることが判明している。すなわち総作業時間に占める穿孔時間の割合は、約31%である。1日の作業可能時間は420分なので、1日の総穿孔時間は、

$420 \text{分} \times 0.31 = 130.2 \text{分}$ となる。

この値(総穿孔時間)を、手引4.7.3.2項の数式に代入して、

$130.2 \times 1 \times 4 \doteq 521$ が求められる。

3.9 【代価表への記入】

3.9.1 【数量の記入】これまでに算出された数量を、手引 4.2 項の代価表に記入する。

代価表(所期の施工条件による試算結果)

1日あたり

	大分類	小分類	数量	単位	単価	金額	備考
1	人件費	世話役	0	人			
2		特殊作業員	2	人			
3		普通作業員	1	人			重量関係
4	機械損料	穿孔機	1	台			
5		発電機	1	台			
6	車両損料	バン	0	台			
7		ユニック	1	台			
8	材料費	ビット	2.55	本			
9		チューブ	1.56	本			
10		アダプター	0.47	本			
11	消耗品費	アンカー	10.54	本			4.6.1.2項から算出
12		消耗工具等	1	セット			
13	動力(燃料)	発電機	49.98	リットル			1台分
14		バン	0	リットル			
15		ユニック	38.21	リットル			
16	用水	水道水	521	リットル			4.7.3.2項から算出
17							
18	小計						(円/6.59m)
19							
20	1mあたり単価						(円/m)

3.9.2 【単価の記入】数量の右側に単価を記入する。

それぞれの単価の根拠は、右列の「備考」欄に記されている。

代価表(所期の施工条件による試算結果)

1日あたり

	大分類	小分類	数量	単位	単価	金額	備考
1	人件費	世話役	0	人	18,900	0	H23年度の東京地区単価
2		特殊作業員	2	人	16,900	33,800	〃
3		普通作業員	1	人	13,600	13,600	〃
4	機械損料	穿孔機	1	台	18,300	18,300	手引5.4項のNo.1のK列
5		発電機	1	台	4,580	4,580	手引5.4項のNo.5のK列
6	車両損料	バン	0	台	2,350	0	手引5.4項のNo.7のK列
7		ユニック	1	台	10,500	10,500	手引5.4項のNo.8のK列
8	材料費	ビット	2.55	本	47,100	120,105	手引5.1.1項の一覧表
9		チューブ	1.56	本	10,500	16,380	〃
10		アダプター	0.47	本	10,100	4,747	〃
11	消耗品費	アンカー	10.54	本	100	1,054	手引5.2項
12		消耗工具等	1	セット	5,344	5,344	手引5.3項
13	動力(燃料)	発電機	49.98	リットル	130	6,497	時価(軽油代)
14		バン	0	リットル	150	0	時価(ガソリン代)
15		ユニック	38.21	リットル	130	4,967	時価(軽油代)
16	用水	水道水	521	リットル	0.2	104	時価(上水道料金)
17							
18	小計					239,978	(円/6.59m)
19							
20	1mあたり単価					36,415	(円/m)

3.10 【単価(1m当たり)を求める】……………36,415 円/m

3.10.1 【今回の結果】……………239,978 円÷6.59m=36,415 円/m

代価表の 20 行目で計算する1mあたり単価は、18 行目の小計金額を 6.59mで割れば算出できる(今回の現場の1日施工可能数量は 6.59mと算出されていたので)。この場合は、1mあたり 36,415 円となる。また、1本あたりでは 45,519 円となる(36,415×1.25≒45,519)。

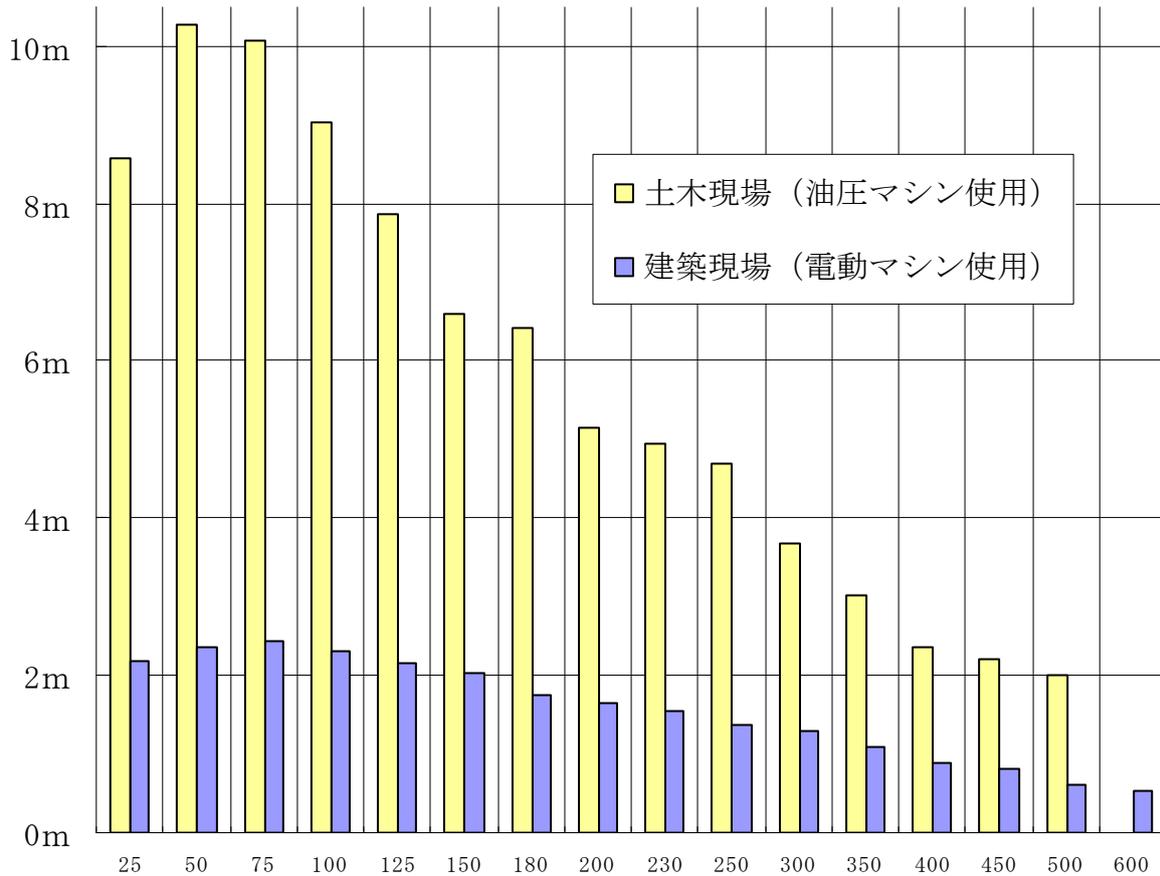
3.10.2 【その他の口径の単価】

この資料の4項では、同じ施工条件でのφ25～φ600の施工可能数量と単価の計算結果を示してある。

4 【一覧表とグラフ】

4.1 【施工可能数量の目安】

この資料で例示した2種類の現場条件をもとにφ25 からφ600 までの施工可能数量を算出すると、次のような結果となる。



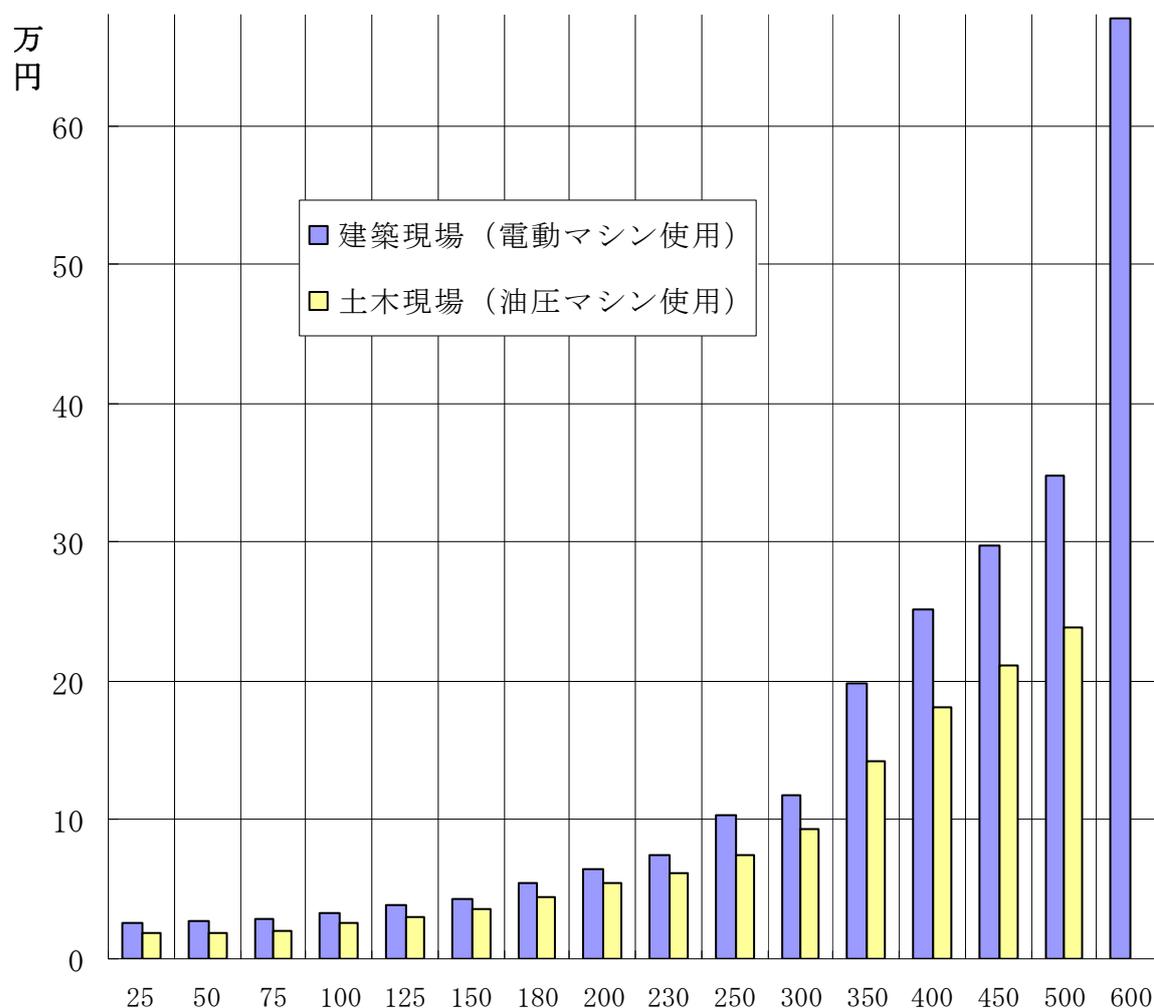
	φ 25	φ 50	φ 75	φ 100	φ 125	φ 150	φ 180	φ 200
土木現場	8.58m	10.28m	10.08m	9.04m	7.85m	6.59m	6.41m	5.14m
建築現場	2.17m	2.35m	2.44m	2.30m	2.16m	2.04m	1.76m	1.65m

	φ 230	φ 250	φ 300	φ 350	φ 400	φ 450	φ 500	φ 600
土木現場	4.94m	4.69m	3.69m	3.03m	2.36m	2.20m	2.00m	※
建築現場	1.55m	1.37m	1.29m	1.10m	0.90m	0.81m	0.62m	0.54m

※ 土木現場のφ600 は、長さ1250mmでは重量が約850kgfとなり、標準的な重量係数(穿1、片2)の範囲を超えるため、ここでは一般解を示さない。このような現場が生じた場合は個別に検討する。

4.2 【施工単価の目安】

この資料で例示した2種類の現場条件をもとにφ25 からφ600 までの施工単価(1m当たり)を算出すると、次のような結果となる。



	φ 25	φ 50	φ 75	φ 100	φ 125	φ 150	φ 180	φ 200
土木現場	18, 110	18, 698	20, 152	25, 227	30, 426	36, 415	44, 166	54, 311
建築現場	26, 083	27, 902	28, 995	33, 054	38, 331	43, 534	55, 087	64, 832

	φ 230	φ 250	φ 300	φ 350	φ 400	φ 450	φ 500	φ 600
土木現場	61, 773	75, 469	93, 240	141, 674	181, 093	210, 952	238, 663	※
建築現場	74, 084	102, 814	118, 095	199, 091	251, 221	297, 175	347, 560	677, 341

※ 土木現場のφ600は、長さ1250mmでは重量が約850kgfとなり、標準的な重量係数(穿1、片2)の範囲を超えるため、ここでは一般解を示さない。このような現場が生じた場合は個別に検討する。