

求積表

地番	1			
NO	Xn	Yn	Xn · (Yn+1 - Yn-1)	距離
CK74A	-119826.063	3401.176	1042007.443848	16.449
BK3K	-119842.477	3400.092	-782092.004902	7.630
A2	-119843.034	3407.702	-1042155.023664	16.466
A1	-119826.603	3408.788	781988.411178	7.631
合計			-251.173540	
合計面積			125.5867700	
地積			125.58	m ²

地番	2			
NO	Xn	Yn	Xn · (Yn+1 - Yn-1)	距離
A1	-119826.603	3408.788	1042131.966291	16.466
A2	-119843.034	3407.702	-227342.235498	2.990
KP3	-119843.252	3410.685	-896427.524960	4.546
KP1	-119843.919	3415.182	-684788.153166	16.820
CK73A	-119827.143	3416.399	766174.752342	7.630
合計			-251.194991	
合計面積			125.5974955	
地積			125.59	m ²

総合計面積	251.1842655 m ²
-------	----------------------------

現場名	岡崎市葦川町字寺辺19番12	
図面名称	造成計画図	
縮尺	1/100	作成年月日 令和4年5月27日
作成者	岡崎市東明大寺町11番地2 株式会社 セントラルアーキ	

岡崎市藁川町寺辺19番12造成計画(Gh1100)

岡崎市地内

設計計算書

2022年6月



愛知ベース工業株式会社
AICHI BASE INDUSTRY Co., Ltd.

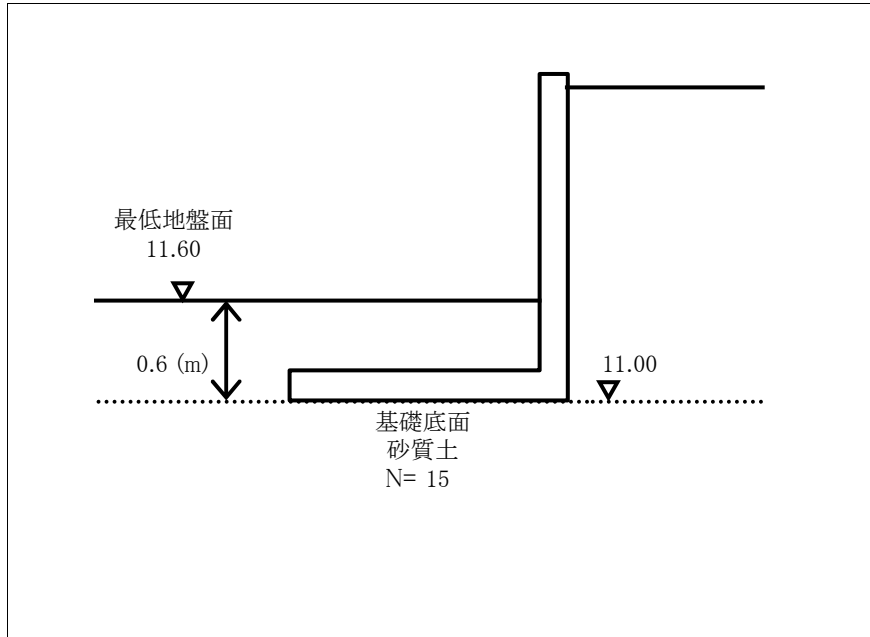
1.設計概要

- ①.工事名 : 岡崎市菟川町寺辺19番12造成計画(Gh1100)
- ②.工事場所 : 岡崎市地内
- ③.基礎形状 : 擁壁基礎

2.設計条件

- ①.参考指針 : 建築基礎構造設計指針 日本建築学会
国土交通省告示第1113号(未改良時の地盤の許容応力度の検討)

②.地盤条件、改良条件



3.地盤の許容応力度の検討(未改良時)

$$qa = \frac{1}{3} \cdot \{ic \cdot \alpha \cdot c \cdot Nc + i\gamma \cdot \beta \cdot \gamma_1 \cdot B \cdot N\gamma + iq \cdot Df \cdot \gamma_2 \cdot Nq\}$$

(国土交通省告示第1113号より抜粋)

- ic, iγ, iq : 基礎に作用する荷重の鉛直方向に対する傾斜角に応じて次の式によって計算した数値
 $ic = iq = (1 - \theta / 90)^2$ $i\gamma = (1 - \theta / \phi)^2$ $\theta = 14^\circ$ $\phi = 32.3^\circ$
- α, β : 基礎の荷重面の形状に応じて決まる係数
- c : 基礎荷重面下にある地盤の粘着力 (kN/m²)
- B : 基礎幅 (m)
- Nc, Nγ, Nq : 地盤の内部摩擦角に応じて下表に掲げる支持力係数
- γ1 : 基礎荷重面下にある地盤の平均単位体積重量(kN/m³)
- γ2 : 基礎底面より上方にある地盤の平均単位体積重量(kN/m³)
- Df : 基礎に近接した最低地盤面から基礎荷重面までの深さ(m)

支持力係数

φ	Nc	Nγ	Nq
0°	5.1	0	1.0
5°	6.5	0.1	1.6
10°	8.3	0.4	2.5
15°	11.0	1.1	3.9
20°	14.8	2.9	6.4
25°	20.7	6.8	10.7
28°	25.8	11.2	14.7
32°	35.5	22.0	23.2
36°	50.6	44.4	37.8
40° 以上	75.3	93.7	64.2

計算表

ic	0.71
iγ	0.32
iq	0.71
α	1.00
β	0.50
c(kN/m ²)	0
B(m)	0.700
Nc	36.63
Nγ	23.68
Nq	24.30
γ1(kN/m ³)	17.00
γ2(kN/m ³)	17.00
Df(m)	0.6

計算結果

設計荷重 q (kN/m ²)		地盤の許容応力度 qa (kN/m ²)	判定
31	<	73.69	OK

※ 設計荷重を満足する。

岡崎市蓑川町寺辺19番12造成計画(Gh1200)

岡崎市地内

設計計算書

2022年6月



愛知ベース工業株式会社
AICHI BASE INDUSTRY Co., Ltd.

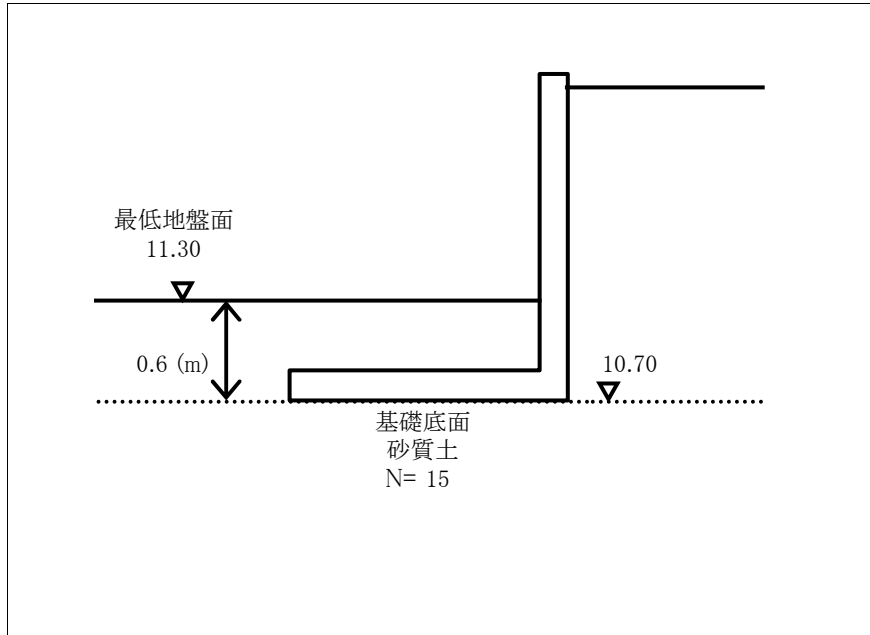
1.設計概要

- ①.工事名 : 岡崎市菟川町寺辺19番12造成計画(Gh1200)
- ②.工事場所 : 岡崎市地内
- ③.基礎形状 : 擁壁基礎

2.設計条件

- ①.参考指針 : 建築基礎構造設計指針 日本建築学会
国土交通省告示第1113号(未改良時の地盤の許容応力度の検討)

②.地盤条件、改良条件



3.地盤の許容応力度の検討(未改良時)

$$qa = \frac{1}{3} \cdot \{ic \cdot \alpha \cdot c \cdot Nc + i\gamma \cdot \beta \cdot \gamma_1 \cdot B \cdot N\gamma + iq \cdot Df \cdot \gamma_2 \cdot Nq\}$$

(国土交通省告示第1113号より抜粋)

- ic, iγ, iq : 基礎に作用する荷重の鉛直方向に対する傾斜角に応じて次の式によって計算した数値
 $ic = iq = (1 - \theta / 90)^2$ $i\gamma = (1 - \theta / \phi)^2$ $\theta = 14^\circ$ $\phi = 32.3^\circ$
- α, β : 基礎の荷重面の形状に応じて決まる係数
- c : 基礎荷重面下にある地盤の粘着力 (kN/m²)
- B : 基礎幅 (m)
- Nc, Nγ, Nq : 地盤の内部摩擦角に応じて下表に掲げる支持力係数
- γ1 : 基礎荷重面下にある地盤の平均単位体積重量(kN/m³)
- γ2 : 基礎底面より上方にある地盤の平均単位体積重量(kN/m³)
- Df : 基礎に近接した最低地盤面から基礎荷重面までの深さ(m)

支持力係数

φ	Nc	Nγ	Nq
0°	5.1	0	1.0
5°	6.5	0.1	1.6
10°	8.3	0.4	2.5
15°	11.0	1.1	3.9
20°	14.8	2.9	6.4
25°	20.7	6.8	10.7
28°	25.8	11.2	14.7
32°	35.5	22.0	23.2
36°	50.6	44.4	37.8
40° 以上	75.3	93.7	64.2

計算表

ic	0.71
iγ	0.32
iq	0.71
α	1.00
β	0.50
c(kN/m ²)	0
B(m)	0.750
Nc	36.63
Nγ	23.68
Nq	24.30
γ1(kN/m ³)	17.00
γ2(kN/m ³)	17.00
Df(m)	0.6

計算結果

設計荷重 q (kN/m ²)		地盤の許容応力度 qa (kN/m ²)	判定
33	<	74.76	OK

※ 設計荷重を満足する。

岡崎市藁川町寺辺19番12造成計画(Gh1500)

岡崎市地内

設計計算書

2022年6月



愛知ベース工業株式会社
AICHI BASE INDUSTRY Co., Ltd.

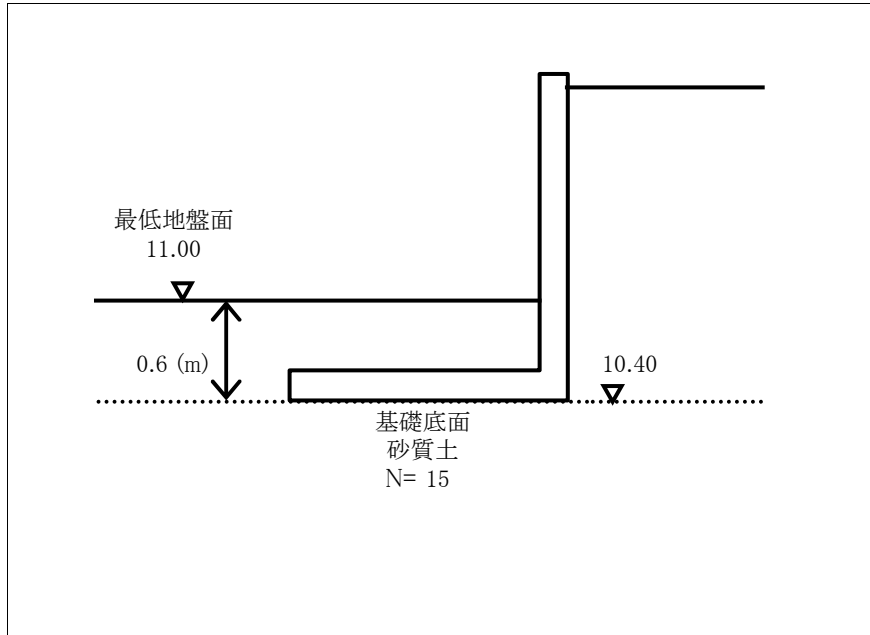
1.設計概要

- ①.工事名 : 岡崎市菘川町寺辺19番12造成計画(Gh1500)
- ②.工事場所 : 岡崎市地内
- ③.基礎形状 : 擁壁基礎

2.設計条件

- ①.参考指針 : 建築基礎構造設計指針 日本建築学会
国土交通省告示第1113号(未改良時の地盤の許容応力度の検討)

②.地盤条件、改良条件



3.地盤の許容応力度の検討(未改良時)

$$q_a = \frac{1}{3} \cdot \{i_c \cdot \alpha \cdot c \cdot N_c + i_\gamma \cdot \beta \cdot \gamma_1 \cdot B \cdot N_\gamma + i_q \cdot D_f \cdot \gamma_2 \cdot N_q\}$$

(国土交通省告示第1113号より抜粋)

- i_c, i_γ, i_q : 基礎に作用する荷重の鉛直方向に対する傾斜角に応じて次の式によって計算した数値
 $i_c = i_q = (1 - \theta / 90)^2$ $i_\gamma = (1 - \theta / \phi)^2$ $\theta = 14^\circ$ $\phi = 32.3^\circ$
- α, β : 基礎の荷重面の形状に応じて決まる係数
- c : 基礎荷重面下にある地盤の粘着力 (kN/m²)
- B : 基礎幅 (m)
- N_c, N_γ, N_q : 地盤の内部摩擦角に応じて下表に掲げる支持力係数
- γ_1 : 基礎荷重面下にある地盤の平均単位体積重量(kN/m³)
- γ_2 : 基礎底面より上方にある地盤の平均単位体積重量(kN/m³)
- D_f : 基礎に近接した最低地盤面から基礎荷重面までの深さ(m)

支持力係数

ϕ	N_c	N_γ	N_q
0°	5.1	0	1.0
5°	6.5	0.1	1.6
10°	8.3	0.4	2.5
15°	11.0	1.1	3.9
20°	14.8	2.9	6.4
25°	20.7	6.8	10.7
28°	25.8	11.2	14.7
32°	35.5	22.0	23.2
36°	50.6	44.4	37.8
40° 以上	75.3	93.7	64.2

計算表

i_c	0.71
i_γ	0.32
i_q	0.71
α	1.00
β	0.50
c (kN/m ²)	0
B (m)	1.000
N_c	36.63
N_γ	23.68
N_q	24.30
γ_1 (kN/m ³)	17.00
γ_2 (kN/m ³)	17.00
D_f (m)	0.6

計算結果

設計荷重 q (kN/m ²)		地盤の許容応力度 q_a (kN/m ²)	判定
32	<	80.13	OK

※ 設計荷重を満足する。

岡崎市蓑川町寺辺19番12造成計画(Gh1700)

岡崎市地内

設計計算書

2022年6月



愛知ベース工業株式会社
AICHI BASE INDUSTRY Co., Ltd.

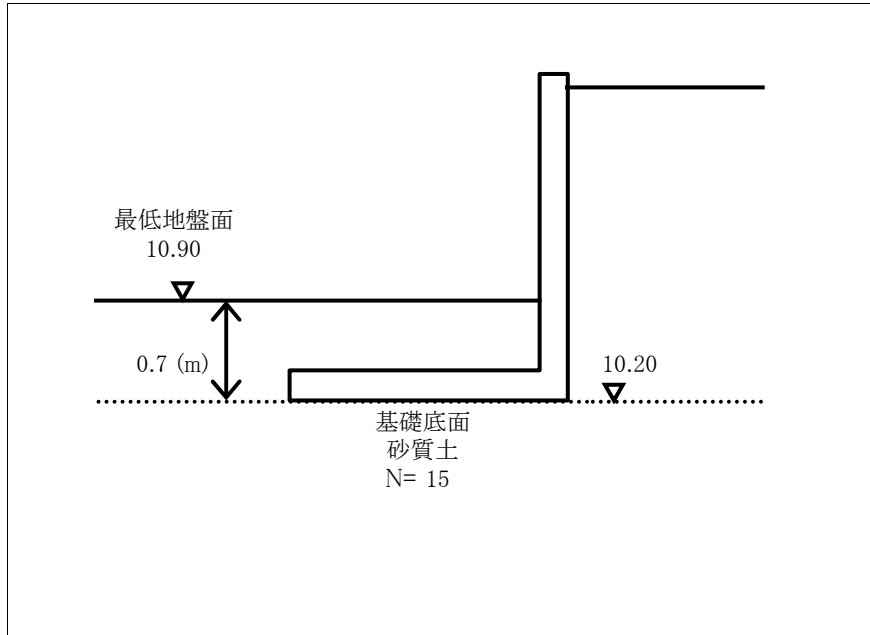
1.設計概要

- ①.工事名 : 岡崎市菟川町寺辺19番12造成計画(Gh1700)
- ②.工事場所 : 岡崎市地内
- ③.基礎形状 : 擁壁基礎

2.設計条件

- ①.参考指針 : 建築基礎構造設計指針 日本建築学会
国土交通省告示第1113号(未改良時の地盤の許容応力度の検討)

②.地盤条件、改良条件



3.地盤の許容応力度の検討(未改良時)

$$q_a = \frac{1}{3} \cdot \{i_c \cdot \alpha \cdot c \cdot N_c + i_\gamma \cdot \beta \cdot \gamma_1 \cdot B \cdot N_\gamma + i_q \cdot D_f \cdot \gamma_2 \cdot N_q\}$$

(国土交通省告示第1113号より抜粋)

- i_c, i_γ, i_q : 基礎に作用する荷重の鉛直方向に対する傾斜角に応じて次の式によって計算した数値
 $i_c = i_q = (1 - \theta / 90)^2$ $i_\gamma = (1 - \theta / \phi)^2$ $\theta = 14^\circ$ $\phi = 32.3^\circ$
- α, β : 基礎の荷重面の形状に応じて決まる係数
- c : 基礎荷重面下にある地盤の粘着力 (kN/m²)
- B : 基礎幅 (m)
- N_c, N_γ, N_q : 地盤の内部摩擦角に応じて下表に掲げる支持力係数
- γ_1 : 基礎荷重面下にある地盤の平均単位体積重量(kN/m³)
- γ_2 : 基礎底面より上方にある地盤の平均単位体積重量(kN/m³)
- D_f : 基礎に近接した最低地盤面から基礎荷重面までの深さ(m)

支持力係数

ϕ	N_c	N_γ	N_q
0°	5.1	0	1.0
5°	6.5	0.1	1.6
10°	8.3	0.4	2.5
15°	11.0	1.1	3.9
20°	14.8	2.9	6.4
25°	20.7	6.8	10.7
28°	25.8	11.2	14.7
32°	35.5	22.0	23.2
36°	50.6	44.4	37.8
40° 以上	75.3	93.7	64.2

計算表

i_c	0.71
i_γ	0.32
i_q	0.71
α	1.00
β	0.50
$c(kN/m^2)$	0
$B(m)$	1.050
N_c	36.63
N_γ	23.68
N_q	24.30
$\gamma_1(kN/m^3)$	17.00
$\gamma_2(kN/m^3)$	17.00
$D_f(m)$	0.7

計算結果

設計荷重 q (kN/m ²)		地盤の許容応力度 q_a (kN/m ²)	判定
40	<	90.98	OK

※ 設計荷重を満足する。

岡崎市菘川町寺辺19番12造成計画(L-1.5)

岡崎市地内

設計計算書

2022年6月



愛知ベース工業株式会社
AICHI BASE INDUSTRY Co., Ltd.

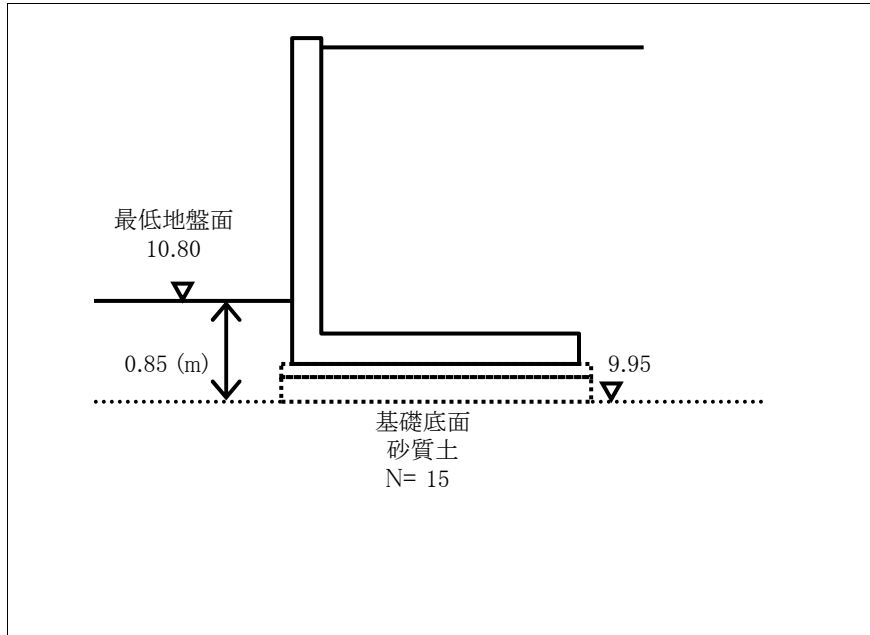
1.設計概要

- ①.工事名 : 岡崎市菟川町寺辺19番12造成計画(L-1.5)
- ②.工事場所 : 岡崎市地内
- ③.基礎形状 : 擁壁基礎

2.設計条件

- ①.参考指針 : 建築基礎構造設計指針 日本建築学会
国土交通省告示第1113号(未改良時の地盤の許容応力度の検討)

②.地盤条件、改良条件



3.地盤の許容応力度の検討(未改良時)

$$qa = \frac{1}{3} \cdot \{ic \cdot \alpha \cdot c \cdot Nc + i\gamma \cdot \beta \cdot \gamma_1 \cdot B \cdot N\gamma + iq \cdot Df \cdot \gamma_2 \cdot Nq\}$$

(国土交通省告示第1113号より抜粋)

i_c, i_γ, i_q : 基礎に作用する荷重の鉛直方向に対する傾斜角に応じて次の式によって計算した数値
 $i_c = i_q = (1 - \theta / 90)^2$ $i_\gamma = (1 - \theta / \phi)^2$ $\theta = 14.117^\circ$ $\phi = 32.3^\circ$

α, β : 基礎の荷重面の形状に応じて決まる係数

c : 基礎荷重面下にある地盤の粘着力 (kN/m²)

B : 基礎幅 (m)

$Nc, N\gamma, Nq$: 地盤の内部摩擦角に応じて下表に掲げる支持力係数

γ_1 : 基礎荷重面下にある地盤の平均単位体積重量(kN/m³)

γ_2 : 基礎底面より上方にある地盤の平均単位体積重量(kN/m³)

Df : 基礎に近接した最低地盤面から基礎荷重面までの深さ(m)

支持力係数

ϕ	Nc	$N\gamma$	Nq
0°	5.1	0	1.0
5°	6.5	0.1	1.6
10°	8.3	0.4	2.5
15°	11.0	1.1	3.9
20°	14.8	2.9	6.4
25°	20.7	6.8	10.7
28°	25.8	11.2	14.7
32°	35.5	22.0	23.2
36°	50.6	44.4	37.8
40° 以上	75.3	93.7	64.2

計算表

i_c	0.71
i_γ	0.32
i_q	0.71
α	1.00
β	0.50
$c(kN/m^2)$	0
$B(m)$	1.600
Nc	36.63
$N\gamma$	23.68
Nq	24.30
$\gamma_1(kN/m^3)$	17.00
$\gamma_2(kN/m^3)$	17.00
$Df(m)$	0.85

計算結果

設計荷重 $q(kN/m^2)$		地盤の許容応力度 $qa(kN/m^2)$	判定
100	<	117.45	OK

※ 設計荷重を満足する。