

1

 γ

“**à**

 γ

K

,

1

$$\mathfrak{U}^{\epsilon} \cap \gamma^{\overline{\pi}} \tilde{\mathfrak{a}} \cap \gamma^{\kappa} \quad ,$$

$$\mathbf{L}$$

$$\mathfrak{U}^{\beta^{\epsilon}} \overline{\pi}^{\epsilon} \cap \mathfrak{T} \qquad \mathfrak{M} \qquad \mathfrak{E}_{\mathfrak{u}}$$

$$\overline{\pi}^{\epsilon}$$

$$\mathfrak{h} \qquad \mathfrak{L}_{\overline{\pi}}^{\mathfrak{p}} \cap \check{\mathfrak{U}} \mathfrak{N}_{\mathfrak{Q}}^{\epsilon}$$

$$\mathfrak{h} \qquad \check{\mathfrak{t}}^{\perp} \cap \mathfrak{p}^{\check{\mathfrak{U}}} \qquad \mathfrak{F}$$

$\mathfrak{U}$		$\mathfrak{N}_{\mathfrak{Q}}$
		$\overline{\pi} \cap \tilde{\mathfrak{a}} \cap \mathbf{L}$
$\leftrightarrow$		$\mathscr{W}$
$\mathfrak{G}^{\mathfrak{f}}$		$\mathscr{W}$
φ		$\mathscr{W} \cap \tilde{\mathfrak{a}} \cap \mathbf{L} \cap \mathbf{L}$
$\leftrightarrow$		$\mathscr{W} \cap \tilde{\mathfrak{a}} \cap \mathbf{L} \cap \mathbf{L}$
$\mathfrak{Z} \cap \mathfrak{M} \cap \mathfrak{V}$		$\mathbf{L}$

$\mathbb{Q}$
 γ
 $\gamma^{\bar{}}$
 $\grave{a}$
 γ_K
 $\bar{}$

$$\Psi \quad 49735 \text{ m}^2 \hat{A} \quad \frac{7}{8} \sim \quad \gamma \quad \mathbb{F}$$

۱ ا̃ W̄_{-۱۱} ۱ 7/8 ۴ δ - δ پیگ

Â ẽ T v " v ã 2019 1 ~

$$J \propto \frac{1}{\delta} \left(\frac{E}{E_0} \right)^2 \left(\frac{B}{B_0} \right)^2 \left(\frac{v}{v_0} \right)^2$$
$$\| \cdot \|_{\mathcal{L}^2(\mathbb{R}^d)}^2, \quad \mathbb{L}^2(\mathbb{R}^d) \hookrightarrow \mathcal{L}^2(\mathbb{R}^d) \hookrightarrow \mathcal{L}^2(\mathbb{R}^d)$$

T M 'E G 2021 6

$$\gamma^{\bar{\alpha}} \rightarrow \gamma^{\kappa} \quad , \quad \mathfrak{b} \hat{A}$$

0 Δ 1 2 b b' a

[illegible]
$$, \quad \forall \quad H_{\mathbb{D}} \in \mathcal{U}, \quad N_0 \in \Delta, \quad \infty$$
$$\mathbb{U}^{\varepsilon} N_0 \quad , \quad \infty \quad , \quad \mathbb{U} \quad , \quad \mathbb{U} \neq$$
$$L \cap \mathcal{U} = \bar{G} \cup \{a\} \cup \eta \cup \{H\} \cup \hat{A} \cup \{H\} \cup \{H\}$$
$$\mathfrak{b} \quad \quad \quad \mathfrak{b}^\vee \quad \bar{G} \quad \quad \quad \eta \quad \bar{a} \quad \bar{a}$$

ĭ Â

$$\bar{W} \quad , \quad \downarrow \quad \text{X}_{\alpha}^{\beta} \quad \Psi \quad \delta \quad , \quad F$$
$$\tilde{U}^1 \subset \tilde{U}^2 \subset \dots \subset \tilde{U}^{\infty} = \tilde{U}.$$
$$\delta \qquad \hat{A} \qquad \check{a}_{-} \qquad \check{b} \qquad \gamma \check{u} \qquad \check{w}$$

.....	1
1.1	1
1.2 $\lambda \uparrow$	1
1.3	1
1.4 ω	3
1.4.1	3
1.4.2	3
1.4.3 $\uparrow \grave{a} \% \breve{v}$	4
1.4.4 $\grave{t} \uparrow \mathfrak{D}$	4
1.5 $\mathfrak{b} \acute{\rho}$	5
1.6	5
, ...	7
2.1 γ , ...	7
2.1.1 β	7
2.1.2	8
2.1.3 $\bar{R} \grave{a}$	8
2.1.4 $\mathfrak{D}$	8
2.1.5	9
2.2 $\gamma \Psi$, ...	10
2.3 $\mathfrak{D}$	13
2.3.1	14
2.3.2 $\breve{H} \mathfrak{D}$	16
2.4 $\vee \downarrow \breve{z}$	16
2.4.1 $\downarrow \breve{z}$	16

2.4.2 ,

Д 6	$\mathbb{L} \mathbb{F} \dot{\imath} \mathbb{I} \beta$	$\ddot{\mathbb{H}}$	38
Д 7		$\ddot{\mathbb{H}}$	38
Д 8		$\mathfrak{b}$	39
Д 9	$\neg$	$\mathfrak{b}$	40

¶ $\hat{A}$

¶ ¶ ¶^π ã ¶ ¶ $\hat{A}$

1.1 $\hat{A}$

1-1 ¶ ¶^π ã ¶ ¶ ^ ‘

CGCS2000~

CGCS2000

¶

~

1-1 1 γ^{π} $\tilde{a}$ γ^{κ}

1.41

^ 2~ ê $\bar{G}$ ° Ĩ 2017 6 21 k ~'

^ 3~ ê „ 78 Ĩ ǔ [2016]31-„ ~'

^ 4~ê ' ^ ~Ĩ $\bar{G}$ 42-„ ɔ ~'

^ 5~ ê K $\bar{G}$ ~ H b Ĩ ǔ

[2014]126-„ ~'

^ 6~ ê b Ĩ 2017 8 ~'

^ 7~ê K 4 ~ G⁺ ~

k b Ĩ ǔ [2020]4-„ ~'

^ 8~ ~ G ǔ K 4 ~ ê ~ G A K

'P ǔ ≠ b Ĩ ^ ǔ

[2019]71-„ ~ Â

1.4.3 † à ‰ ǔ

^ 1~ ê ‰ ~ Ĩ

^ GB 36600-2018~'

^ 2~ ê , † Ĩ HJ 25.1-2019~'

^ 3~ ê N₂ ‰ Ĩ GB/T 50145-2007~'

^ 4~ ê 3 o 3 T b k b 4 ~ Ĩ

'E 1 2014 78-„ ~'

^ 5~ ê T 4 Ĩ 'E 1 2017

72-„ ~ Â

1.4.4 ì ɔ

^ 1~ ê Ĩ 4 'E ~ 2002 ,

1-2

^

ρ ψ

b ρ ~

2.1.2

1. K. K. 1. p. 3. A.
 2. H. 724.9 m. A. 236 m.
 309 m. 237 m. A. K. 102.6
 km. A. A. K. 1. b. No. A. T.
 4. 1. 6. p. K. 5. H. 5. A. p. h.
 5. U. K. U. d. A. n. 1. 1. a.
 6. 42. No. 1. p. 6. 1. 6.
 7. A. 1. p. h. No. 4. H. 5.
 No. 1. 5. h. No. K. a.
 9. 1. 1. 1. 5. M. 5.
 10. 1. 1. 1. 5. K. 3 km. p.
 11. U. 1. 5. A.

2.1.3 R. a

1. 1. 1. 1. R.
 2. 1. H. 1. No. 1. R. 1. i.
 3. a. 1. a. 1. R. A.
 4. 12.5°C. 23°C. 7. m. 25°C.
 5. 1. m. 1.3°C. 696.6 mm. 4.
 6. 200 d. 5.4 m/s. 1. 8. 4. 71 d. A.

2.1.4 D

1. K. 1. 5. A. p.

à à à à à à à à
 à à à à à à à à
 à à à à à à à à à
 à à à à à à ε à à à
 à à à à à à à à
 à à à à à à à à
 à à à à à à à à

2.2 1 Ψ ,

^ 1~
 Δ ~ 2018 1 ° v 3517.07_ "H_ 7 E
 ~ 9.8% Â ì T~ w° 3 ° v 73.7_ "H_ 3.81%'
 H° 3 ° v 1578.2_ "H_ 9.12% ' ° 3 ° v 1865.17
 _ "H_ 10.39% Â ° 3 ° 2.10' 44.87 53.03 Â
 η ~ 435.2_ "H_ 19.4% Â w 'E " ~ 262.7
 _ "H_ 7.8% Â ì T~ ~ 217.9_ "H_ 10.6 %' v
 80.4_ "H_ 2.3 %' ° 3 41.0_ "H_ 14.9% °
 9.0_ "H_ 15.7%' 14.4_ "H_ Ñ 4.3% Â
 η ₣ 407.4_ "H_ 23.6% Â w 'E " ₣ 221.7_
 "H_ 11.7% Â ì T~ w 'E " ₣ 32.8_ "H_ 18.1%'
 ₣ 50.8_ "H_ 7.7%' ₣ 2.9_ "H_ Ñ 64.7%'
 Ψ G ~ 3 ₣ 22.5_ "H_ Ñ 15.5%' 3 1H' ₣ 41.0
 _ "H_ 12.7% Â η ~ 455.2_ "H_ 6.6 % Â

9.5%[^] 3 ≠ 246.7_ "H_ H_ 2.06% ' γ

3 ≠ 438.3_ "H_ H_ 2.33%[^]

2018 η 3 ^ y 186.7_ "H_ 17%[^]

^ 4~ 3

3 ^ y 1865.17_ "H_ 10.39%[^]

1~ ' à ^ 3

2018 η ' ^ Φ 3 №≠ | 5.4_ t ^ 1931.5

' [^]

k ^ ~ 'E 48 km[^] η ^ ^ ~ б q 3 6

~ l E γ % 'E ~ ^ ~

| 100%[^] η ^ 'E | 3209.2 km^ à 'E 404.6

km à 694.6km à ' 'E 2110 km~ [^]

2018 η ^ o 3 187 ~ ì T o 3 18 [^]

2868 [^] ~ η ^ 1061 [^]

3 | 22277 ^ ~ ì T~ 329 ~ 'E' 2207

~ T 711 ~ 19000 ~ 14 à 16 [^]

η " 'E 578.5' ~ ч ^ б q 'E' ~ 85930.3

' ч 'E [^] 9375' ~ ч 1841881' t*km~

№≠ 3 ≠ 8.5% à 3.2%[^] 'E' 228 ~ 28.1%[^]

2018 η 3^ 14100.3' "H_ H_ 18.2%[^]

2627.1' м~ H_ 2.8%[^] η H 3^ 15_ "H[^]

H б ў ~ ~ ε 118.7' [^]

[20.8' ~ ì T 14.4' , ' 6.4' Â
 ñ 1 220.5' ~ ì T ð 29' Â
 2018 ñ ð 2530 ' ~ 3 ~
 267.8 _ "H 2 Ne# 14.3% à 22.3% Â ~ 22
 ~ ì T 6 ~ 16 ' A 1 23 ~
 ì T 4A 1 9 ~ 3A 1 6 ~ 2A 1 8 Â
 2018 38 6 ~ ì T 3 3 6 ~
 ~ ð 3 35 6 Â
 2 ~ 3
 1888.5 _ "H Δ +
 249.2 _ "H Â ì T 6 Û 811 _ "H Δ + 66.9 _ "H Â
 2011.9 _ "H q 1 372.1 _ "H ~
 Δ + 189.6 _ "H Â
 G 3 G ~ 44 _ "H 6.8% Â ì T ~ "E
 G ~ 15.2 _ "H 6.8% ' "E G ~ 28.8 _ "H
 6.8% Â
 942.2 _ "H 17.1% Â
 35 ~ 41.9 _ "H Â ð "E
 15 ~ 3 Â' L 18 ~ T
 122 ~ 6 Â

2.3

Đ

l

"E L

ê κ − T ψ 1 ĨÂ

2.3.1

h η ã

|| ũ ~ Â ǂ,ǂ Ĩ N₀ Ĩ'

ŵ ^ Q^m · ~ Â h γ ã

ã 1 N₀ 50' 90mm' Ъ

g 150mm' T ã ~ 1 0.5'

1.5m ~ X g ~ g 5 ~ 0'

0.2m ч Â

ψ 1 ^ 59 6 ~ ψ ~ 1 0.80' 3.80m'

1.91' 6.17m' 0.80' 3.80m Â

И Ъ

-1.84' -0.18m' 5.60' 7.30mÂ
 Ÿ ŋ 1 ^ â₅^{3~'} ~ ~ p 7
 ~ φ Âh 4 à ~ 4 ε Â
 p à ~ ~ r 4 ~
 4 ~ r 4 ŋ Â í 7 1 à
 à X w 1 Â
 ʱ ɣ Nô 16 6~ ʱ ~ ʌ 0.70' 2.10m'
 -3.54' 4.34m' 2.50' 9.00mÂ
 Ž 1 ^ â₅^{3~'} . ~ T ~
 ~ Nô ~ Nô 1 1~ 1 ũ Â
 h 4 à ~ 4 ε Â p à à
 à ~ b Â 4 ~ r
 4 ~ r 4 ŋ Â í 7 1
 à à X w 1 Â
 ʱ ɣ ^ 59 6~ ʱ ~ ʌ 15.80mÂ
 Ž -1 1 ^ X₅^{3~'} ~ ~ ~ p
 ° ʦ Â Nô ~ Nô 1 1~ 1 ũ Â h
 à ũ ε Â p à ~ b
 Â ʦ 80%Â 4 ~ r
 4 ~ r 4 ŋ Â í 7 1 à
 à X w 1 Â
 ʱ ɣ Nô 1 6~ ʱ ~ ʌ 1.20m'
 -0.01m' 6.00mÂ
 ž T 1 ^ â₅^{3~'} . . ~ T

ν ν N_0 ν ν 1 $\tilde{0}$
 h ψ $\tilde{a}$ ν ψ ε $\hat{A}$ r $\oplus$ $\bullet$ ν
 p $\tilde{a}$ ν $\mathfrak{D}$ 85% RQD $\hat{A}$
 ψ ν r ψ ν r ψ $\mathfrak{D}$ $\hat{A}$
 $\mathfrak{X}$ $\bar{w}$ 1 $\hat{A}$
 $\mathcal{W}$ γ N_0 5 $\mathfrak{G}$ $\sim \mathcal{W}$ ν $\mathcal{A}$ $7.10\text{ m}\hat{A}$

2.3.2 Й $\mathfrak{D}$

$\mathfrak{Y}$ N_0 ψ ν 1
 $\hat{A}$ $\mathfrak{b}$ 1 $\mathfrak{F}$ ν $\mathfrak{t}$ ν ψ $\hat{A}$
 $\tilde{a}$ $\tilde{a}$ $\mathfrak{q}$ 1 $\tilde{a}$ 1 ψ h $\mathfrak{q}$ ν $\tilde{a}$
 $\mathfrak{T}$ 1 ψ ν ψ $\hat{A}$ ψ h ν
 γ $\circ$ $\mathfrak{U}$ ν $\tilde{0}$ $\hat{A}$
 $\mathcal{W}$ ψ γ $\mathfrak{Y}$ ν β 0.70 1.80
 m' β 4.42 6.06 m $\mathfrak{J}$ β $6.5\text{ m}\hat{A}$ γ
 ν $\mathfrak{Y}$ β 1 ψ $1.00\text{ m}\hat{A}$

2.4 ν $\mathfrak{J}$ $\mathfrak{Y}$

2.4.1 $\mathfrak{J}$ $\mathfrak{Y}$

Google Earth $\mathfrak{A}$ $\mathfrak{E}$ ν γ^{π} $\tilde{a}$ γ $\mathfrak{K}$
 $\mathfrak{G}$ δ ν 15 $\tilde{0}$ 1 ν 2019
 $\mathfrak{X}$ δ $\hat{A}$

2-2 2003 04 Google Earth √ "E

2005 03 Google Earth √ "E ~ h δ

Â

2-3 2009 07 Google Earth √ "E

2011 12 Google Earth √ "E ~ b 2005

2019 03 Google Earth ¼ "E ˘
 ˘ ¼ W ˘ Â

2-6 2020 5 Google Earth ¼ "E
 2020 5 Google Earth ¼ "E ˘ ˘
 ˘ Â

2.4.2 ,

$\gamma \beta$ μ G 2021 6 γ^{π} à $\gamma \kappa$
 ψ $\mathfrak{b}$ $\dot{\chi}$ $\sim$ H Й $\hat{A}$
 γ^{π} à $\gamma \kappa$ $\mathbb{F}$ "H 'E_u
 δ $\sim$ $\dot{\chi}$ $\sim$ $\dot{\rho}$ $\hat{A}$

$\dot{\rho}$

ρ , 7/8

2-7 γ^{π} à γ K

2.5

2.5.1

Google 15 h b u d

$$\tilde{a}^{\prime E} = \tilde{b}^{\prime E} = \tilde{a} = \tilde{b} = a = \hat{A} = \tilde{a} = \tilde{a}$$
K₁ 2019 2020
$$\ddot{U} \quad \hat{A}$$

2-8 2005		03	Google Earth	4	"E
2005	03	Google Earth	4	"E	~
h	q	δ	à 'E "	↳ 'E "	↳
			à	↳	Â

2-9 2011 12 Google Earth 4 7E

2011 12 Google Earth 4 7E 3

6 2005 1 1 6 3 H 4 8 à 7E 2 6 7E 2 3

à ß Â

2-10 2015 10 Google Earth ¶ ¶E
2015 10 Google Earth ¶ ¶E ~
ß 2011 1 1 ß ~ h ¶ δ à 'E " ß 'E " -
à ß Â

2-11 2019 03 Google Earth ¶ ¶E

κ_σ γ_υ ⚡₃ κ_σ

γ_σ ‘H γ_σ

σ_ι ⚡₁ π_σ ⚡₁ ,

2-13 γ_π ⚡₁ γ_κ

2.6 ⚡

γ_π ⚡₁ γ_κ ⚡ 500 m ρ

H υ_δ ⚡ ⚡ ‘E ⚡_r 2-1 Â

2-14 𐌲𐌹𐌳𐌰 𐌲𐌹𐌳𐌰 𐌲𐌹𐌳𐌰 𐌲𐌹𐌳𐌰 𐌲𐌹𐌳𐌰

2-1 𐌲𐌹𐌳𐌰 𐌲𐌹𐌳𐌰 𐌲𐌹𐌳𐌰 𐌲𐌹𐌳𐌰 𐌲𐌹𐌳𐌰

𐌲𐌹𐌳𐌰	𐌲𐌹𐌳𐌰	𐌲𐌹𐌳𐌰	𐌲𐌹𐌳𐌰	𐌲𐌹𐌳𐌰
1	𐌲𐌹𐌳𐌰	𐌲𐌹𐌳𐌰	𐌲𐌹𐌳𐌰	350 m
2	𐌲𐌹𐌳𐌰	𐌲𐌹𐌳𐌰	𐌲𐌹𐌳𐌰	420 m
3		𐌲𐌹𐌳𐌰	𐌲𐌹𐌳𐌰	300 m
4	𐌲𐌹𐌳𐌰	𐌲𐌹𐌳𐌰	𐌲𐌹𐌳𐌰	50 m
5		𐌲𐌹𐌳𐌰	𐌲𐌹𐌳𐌰	100 m
6	𐌲𐌹𐌳𐌰	𐌲𐌹𐌳𐌰	𐌲𐌹𐌳𐌰	300 m
7		𐌲𐌹𐌳𐌰	𐌲𐌹𐌳𐌰	410 m
8	𐌲𐌹𐌳𐌰			450 m
9	𐌲𐌹𐌳𐌰			460 m

2.7 𐌲𐌹𐌳𐌰 𐌲𐌹𐌳𐌰

𐌲𐌹𐌳𐌰 𐌲𐌹𐌳𐌰 𐌲𐌹𐌳𐌰 𐌲𐌹𐌳𐌰

𐌲𐌹𐌳𐌰 𐌲𐌹𐌳𐌰

2-2

7/8

№	№	(m ²)	№			0
1	№ 1	49735	№ 1	2020.12.23	№ 1	№ 1

2-15 7/8

3-2

W

Г	W ρ	W
π $\tilde{a}$ γ	ρ	$\parallel$ $\dot{\chi}$ $\sim$ $\dot{\rho}$ H δ
		κ^{π} σ ψ $\tilde{\psi}$ E $\sim$ κ σ ψ $\bar{w}$ $\tilde{\chi}_3$ $\tilde{a}$ 2 ω γ' γ σ ψ $\tilde{a}$ T H $\tilde{a}$ $\tilde{\chi}_3$ $'$ σ ψ $\dot{i}$ $\dot{\gamma}$ $'$ π σ ψ $'$ $\hat{A}$

$\dot{\rho}$,

κ^{σ} $\gamma^{\check{\nu}}\check{\mathfrak{L}}_3$

κ^{σ}

γ^{σ} $\mathfrak{H}$

γ^{σ}

$^{\sigma}\mathfrak{I}^{\dot{\iota}}\mathfrak{I}$

$^{\pi}\sigma$,

3-1

$\gamma^{\pi}\mathfrak{a}$

γ

$\mathcal{W}$,

3.2.2

' W 7 ' || δ
 ˘ Ć h ı δ à'E " b'E " ˘
 à b ˘ ŭ Ć ŭ ı H 3
 o 3 ° ˘ ŭ Ÿ o ∫ 7 Â

3.3. ^b

[illegible][illegible]

4-1 $\bar{w}$ N_0

η	γ H		ψ	γ ρ	$\bar{w}$
π $\tilde{a}$ γ K	$\downarrow \tilde{\chi}$ 1	Google Earth $\downarrow$ γ E δ γ 2019 Δ	ρ γ $\tilde{a}$ γ $\circ$ γ	ρ γ $\circ$ γ $\downarrow \tilde{\chi}, \gamma$ γ δ	$\bar{w}$
		2020 Google Earth $\downarrow$ γ E	δ	γ H $\tilde{u}$	$\bar{w}$
		Google Earth $\downarrow$ γ E $\tilde{\chi}$ $\downarrow \tilde{\chi}, \gamma$ δ h γ $\tilde{a}$ $\tilde{a}$ E γ $\tilde{b}$ E γ $\tilde{a}$ $\tilde{b}$ γ h			

♭ $\hat{A}$

V

Q.

 $\hat{A}$

Д 1 F

Д 2 k

Д 3 F

Д 4

Д 5 , й

Д 6 L F i 7 β й

Д 7 й

Đ 8

đ

Đ 9. 1

