0004 **JKSBJC-020**

2021 1

ɾ ể П Ĩ ˜ Ű ð 2005 ث ® ậ ķ ố ɻ X881 Ỳ ể ‟ Ű ð Ả ɼ ậ ậ Ű ð ố ð ث۶ ð ث ˘ ӧ ố ˚ ж ∫ ! ố ڀ ث ᵏ ‹ φ d ố ð ˚ ¡ ث Ả Ґ ˛ ố Ậ ä ‹ ɼ ¢ ^ Ĩ ˜ Ű ð ậ ķ ố ʒ ³ Ĩ ˜ ↨ Ị ɻ G210 ȧ ɻ S206 П ỹ ɾ ╠ ỹ 50km ố ả Ĩ ˜ ȧ ể П ϱ Ҿ ɾ Ч Ű ð ố Ŋ ả Ĩ ˜ ȧ ể П ṿ ố ṿ Ң ¢ ӌ ″ ɾ , Ҡ ″ ķ Ề ω Л ‹ - ố ث ᄀ ả ð Ậ ӧ ᵑ _ ¡ Ű ð ذ £ Ẇ ɾ ȧ ₈ ˙ ¢ Ĩ ˜ Ű ð ţ ĸ ã ţ Ĩ ˜ – ئ ố ð ɒ ō K1+210 Ǒ Ề ˜ ‹ ₪ ả ᵑ 1.2km ə ɾ ể ‟ ˛ ố ể П Ű ð ₅ ố ð Ң ӌ X881 ɻ ķ , ố ↨ ṫ ˙ ¡ ả ˛ ¡ ỹ ĩ ¡ ṗ ʒ ¡ ך ˛ ¡ Ỳ ō ţ ĸ ɒ K43+903.524 Ǒ ¡ ‟ Н ث ↨ ¡ ʉ ậ Ű ð ¡ Ĩ ˜ Ҡ ố ɒ Ĩ ˜ ـ Ὼ ژ Ị ⅘ ɾ ⁹ ð ố ₅ ɻ S317 Ĩ ˜ æ ʉ ậ Ű ð ō ʉ ţ ĸ ɒ K51+662.161 Ǒ ¢ ð K33+930-K34+324 ‗ ţ ñ ȝ ố ţ ĸ ð ñ ℽ 42.259km ố ᾽ Н , ỹ ĸ 40.963km ố Ŋ 1.296km ō K42+608-K43+903.524 Ǒ ¢ ӌ ″ ķ ף , , ĩ ″ ố p ʉ ậ ɻ ð ñ Ґ ố ð Ң Ն 8.5/12m ố ـ Ậ ز ð ث ố ñ Ӆ ᵈ 40/60km/h ố ″ ^ 408m/5 ố , ᵒᵒ 290m/2 ố 108m/2 ố , 10m/1 ố ɻ 632m/1 ố ớ ᴴ 2119.6m/144 ɻ ố ‟ I 1 ə ố ث ‹ ѝ 23 ə ¢ ᾽ Н , ـ ئ Ζ ʊ ð Ң ð ث ţ ĸ ¡ ţ ĸ ¡ Ị ţ ĸ ¡ ق ‟ Ω ð ‟ I ţ ĸ ¡ ֆ ӧ ţ ĸ ¡ ‹ ‿ ţ ĸ ȧ Ꮲ ţ ĸ ¢ ӌ ″ Л 98.42hm² ố ⌠ Л 91.67hm² ố Ꮲ Л 6.75hm² Š ″ ◖ ᵑ ˘ 117.67 m³ ố ì ᵑ ˘ 107.60 m³ ố ₫ ᵑ 6.12 m³ ố Ն Ỳ ố ⌠ ᵑ 16.19 m³ ố Ỳ ¢

″ 2017 ژ 3 ◖ ţ ő 2018 ژ 11 ţ ő ţ 21 š ¢ ţ ĸ
35891.69 ő , 25815.76 ¢ ţ ĸ å̈ ω
Ű ð , Ѭ Ű ō å̈ ð , Ű Ŏ н , ¢
″ , ˚ ^ ţ ĸ , ɪ λ ç ţ ∫ ő ″ ,
⊤ å̈ ‹ Ķ Ѭ Ű ō å̈ ‹ Ķ ≤ Ŏ C ₋₁₁ ɣ ″
ɪ λ ç ᴅ _ π ṕ ¢ å̈ ‹ Ķ Ѭ Ű 2011 ژ 11 Ћ ɣ
″ λ ç ᴅ _ π ṕ ō Ṕ Ŏ ő 2011 ژ 12 28 ő å̈
λ ç Ű љ ç ◖ Ķ ″ Ά ġ ő 2013 ژ 4 25 ő Ķ ″
λ ç ᴅ _ ṅ ı ´ ḣ ō È λ ờ [2013]53 ỳ Ŏ ¢
2017 ژ 3 ő Ĩ ˜ Ű ð , Φ Ű Ű н ˛ ɣ ″
λ ç Ű љ ţ ¢ ₅ Ӈ ő Ű λ Ű љ Ά ő ^ Ű ð
℗ ₋₁₁ ت ɪ ☼ я ѡ ő я ѡ ″ Ѧ ¡ Γ ü Δ
λ ç ך ő € ä ţ ĸ ɪ ţ ‿ ق ¡ ţ ţ Ѭ г ╖ ő ᴅ я ѡ
ð ˙ Ѧ ő 2017 ژ 3 C Ћ µ Ĩ ˜ Ű ð ţ ĸ
λ ç Ű љ ᴅ _ ¶ ő Й ¯ Ű љ ᴅ _ ℗ Ѵ г ᴅ ő ʙ Ű љ ţ ¢ ╠
Ű љ ئ ş ᴅ Ű љ ″ Γ ð ȝ ɪ Ɔ ŏ ¡ ʙ
Л I ت Ӈ ɪ Ɔ ŏ ¡ Ѳ Л ȧ Ÿ ˘ ¡ ˘ ¡ ð Ӈ ˙ Ḃ ˛
¡ ţ ọ ĸ Ḃ Ƥ ð Ӈ ˙ ő ″ Ѭ þ ù – Ɔ ŏ
ך Ѧ Š ʉ Ű љ ţ ĸ , ȧ Ÿ ṇ ḣ ˜ š ! ئ ″ ɪ Γ
ت Ӈ ¡ ᵈ ȧ Γ ˘ ך Ѧ ő Ű љ Γ ð ȝ
ئ ɪ λ ç ˙ ƈ ¡ ð ị Ѭ ″ I ȧ ţ ĸ ך Ѧ ¢ 2020 ژ 12
ő ɣ ″ λ ç Ű љ ^ Ű љ ⊒ ȧ O ℗ ₋₁₁ Ў ¡ ä ȧ ∫ ő
C Ћ µ Ĩ ˜ Ű ð ţ ĸ λ ç Ű љ € π ṕ ¶ ¢
Ş ⊒ Ű љ € ị ő ɣ ţ ĸ Ὴ ƀ ɪ Γ ð ȝ 98.42hm² ő
ʙ Л I ت Ӈ 98.42hm² ő ţ ĸ , ˘ 16.19 m³ ¢ Γ ð
Ⱶ Ѓ ɪ Ћ Ѧ ş ʙ Л Ў ƥ 99.36 Ŋ ¡ Γ Ў ᵈ
98.82 Ŋ ¡ Γ ↓ ⅁ 1.02 ¡ ˛ ƥ 99.90 Ŋ ¡ ´ є Ÿ ṇ ḣ ƥ 98.87 Ŋ ¡
´ є ḡ Ļ ƥ 45.46 Ŋ ¢ ọ p λ ç ˙ ő Л ↓ ţ ĸ , Ћ ɪ
Γ ¢ λ ç ţ ĸ Ὴ ɣ ư ő ƀ á ₋₁₁ ₁ ư ɪ λ ç ¢ Γ

ð Ⱶ Ґ ▬ ¸ ˗ ð ˝ Ґ ¢

Ỳ ☼ ѡ ¡ Ο Ѽ ¡ ọ ʞ ΰ ћ ⅂ ọ ʞ ő ı ˗ ˷ ã̈ ʈ Ϭ ╖ i

Ĩ ˜ Ϭ ╖ i , ˚ ¡ ṯ ˚ ȧ ΰ ŭ ˚ ɾ ˚ʷ ç ő Ж

I ɾ ḿ ṇ

λ ç Ű љ I

ţ ĸ Á Ґ			
˝ ƺ ĸ	Ĩ ˜ Ű ð ţ ĸ		
, Ă ƹ	ˋH , ŭ ĸ 40.963km ő Ŋ 1.296km ő p ɯ ά ƛ ð ñ Ґ ő ð Ή ㇔ 8.5/12m ő ñ d 40/60km/h	˚ ,	å ω Ű ð , Ѿ Ű
		ˆ	´ Ξ 17376305694
		, ת ɒ	ð̃ ţ Ĩ ˜
		Ρ	‟ Ρ ‟
		ţ ĸ	35891.69
		ţ ĸ ţ	2017 ـٹ 3 ~2018 ـٹ 11 ő 21 š

	λ ç ŭ ˬ Ґ	λ ç ˙ ˝Н ő Š ð л I Ÿ ı ˭ ˟ ɪ ŋ ḣ ő ˝ Ґ ı ˭ Ḥ ɣ ˯ ő Ⱶ Ґ ˬ ˭ ˟ ɣ ˝ λ ç ᴅ ⎯ п ɪ ð ˝ Ґ
	£ ؤ	ɣ ţ̂ к λ ç ˙ г ℼ ä ŭ ő Ќ ˟ ţ̂ к ñ ȧ λ ç ᴅ ⎯ ɪ Ґ ð ɪ ő λ ç ţ̂ к ˘ ä Ṡ ő Ґ ı ˭ ˯ ő ˝ ù – ı ˭ Ṣ ɣ ḳ
′		ð Ḥ þ ð ˙ ő ^ ð Ḥ þ Ÿ ℩ ƨ h Ỹ ℗ a ϕ ŏ ő Й ť ˝I Ậ ŭ

1 , ‴ ̃Ǫ λ ç ţ Ķ ﻵ

1.1 ‴ Ḥ ɣ ﻵ

1.1.1 ת ŭ

Ĩ ˜ Ű ð ţ ĸ ã̆ ţ Ĩ ˜ – ﺋ ő ð ɒ ō K1+210 Ŏ È ˜ ‹ ₪ å̊ ᴅ 1.2km ə ɪ ể ʺ ˛ ő ể Π Ű ð ₅ ő ð Ḥ ɣ X881 ﻻ ķ , ő ↨ ṫ ˙ ¡ å̊ ˛ ¡ ŭ ĩ ¡ ṗ ẓ ¡ ˥ ˛ ¡ Ṽ ō ţ ĸ ɒ K43+903.524 Ŏ ¡ ¨H ت ↨ ¡ ʉ ά Ű ð ¡ Ĩ ˜ Ƙ ő ɒ Ĩ ˜ ﺑ Ô ژ I ⅘ ɪ ⁹ ð ő ₅ ﻻ S317 Ĩ ˜ ﻉ ʉ ά Ű ð ō ʉ ţ ĸ ɒ K51+662.161 Ŏ ¢ ð K33+930-K34+324 ⁼ ţ ñ ȝ ő ţ ĸ ð ñ ₀ɣ 42.259km ő ˋH , ŭ ĸ 40.963km ő Ɔ 1.296km ō K42+608-K43+903.524 Ŏ ¢

ˬ ɒ ş ể ʺ ˛ ō È ‹ ₪ Ŏ ¡ ŭ ĩ ¡ ṗ ẓ ¡ ˥ ﻻ ¡ Ṽ ¡ Ĩ ˜ Ƙ ¢

1.1.2 ‴ ̃Ǫ ↨ ḭ Ά Ґ

‴ ﺟ Ķ ş Ĩ ˜ Ű ð ţ ĸ

, ˚ ş å̊ ω Ű ð , ̈Ǫ Ű

, ת ɒ ş ã̆ ţ Ĩ ˜

, ş ķ ٦ , , ĩ̈ ‴

, ţ ş 2017 ﺙ 3 2018 ﺙ 11 ő ţ 21 š

ţ ĸ ş 35891.69 ő , 25815.76

, Ă ﺓ ş p ʉ ά ﻻ ð ñ Ґ ő ˋH , ŭ ĸ ₀ɣ 40.963km ő ð Ḥ ﻝ 8.5/12m ő ﺑ Ä ز ð ت ő ñ Ӣ ᵈ 40/60km/h ő ‴ ˆ 408m/5 ő , ᵐᵐ 290m/2 ő 108m/2 ő , 10m/1 ő ﻻ 632m/1 ő ό ᴴ 2119.6m/144 ﻻ ő ¨I 1 ə ő ت ‹ ﻯ 23 ə ¢

ṯ ʁ ǂ I 1.1-1 ¢

I 1.1-1 ɣ ⁼ Ά ↨ ̧ Ґ I

¡ ⁼ ɪ ̓Ḥ ɣ ﻵ				
⁼ ⇄ Ƙ	Ĩ ˜ Ű ð ṯ ʁ			
, ת ɒ	ð̃ ţ Ĩ ˜			
, ˚	å ω Ű ð , Ọ Ű			
Ά Ґ	ɻ ð ך ά	ʉ ά Ű ð	ṯ ʁ	ķ ף ,
	ñ ᵈ	40/60km/h	ñ ð ʊy	42.259km
	ˆ	408m/5	ð ̓Ḥ ל ᵈ	8.5/12m
	ɻ	632m/1	ð ت £ Ẇ	ز Ά ـٮ
	ό ᴴ	2119.6m/144 ɻ	Ỳ	18 ə
	ṯ ψ Ã	11 ə	Ỳ	2 ə
	ŋ ᴸ ð	ð ŋ ᴸ ð ð ̓Ḥ ¡ ð ت ® ķ ף , ő ṿ ŋ		28.21km ᴸ ð
	35891.69		,	25815.76
,	2017 ـٹ 3 2018 ـٹ 11 ő ṯ 21 š			
ʉ ¡ x , ˚				
ñ ˚	å ‹ ñ Ọ Ű			
ɻ ç ᴰ _ C ˚	å ‹ Ķ Ọ Ű			
ṯ ˚	å ð , ṯ ʁ Ọ Ű			
ύ ŭ ˚	å È ṯ ʁ Ű			
ɻ ç ύ ﻝ ˚	å ‹ Ķ Ọ Ű			
¡ ⁼ Ƙ Ọ ת (˚ ş hm²)				
⁼ Ƙ	ت ̋Ḥ (hm²)	⌠ ת (hm²)	Ꝑ ת (hm²)	ת ĩ	ϑ
ð ̓Ḥ ṯ ʁ	90.30	90.30		Ű ð ת ¡ ¡ ـٹ ´ ת ¡ ợ ת ¡ є ת ¡ ̓Ḥ ת ך	
ṯ ʁ	0.37	0.37		Ű ð ת ¡ є ת ¡ ð̃ Ր ت ך	
Ī̲	1.00	1.00		ợ ת ¡ є ת	
Ỳ	3.26		3.26	ـٹ ´ ת ¡ є ת ¡ ợ ת	ϕ ŏ ¡ ḥ Ť
Ỳ	0.51		0.51	ـٹ ´ ת ¡ є ת	ϕ ŏ ̈ Ÿ ˎ ת ˬ ق ŋ
ṯ ψ Ã	2.98		2.98	´ ת ¡ є ת	ϕ ŏ ¡ ḥ Ť ̈ Ÿ ˎ ת ˬ ق ŋ
ä ñ	98.42	91.67	6.75	¡ Ű ð ת ¡ ـٹ ´ ת ¡ ợ ת ¡ є ת ¡ ̓Ḥ ת ך	ϕ ŏ ¡ ḥ Ť ̈ Ÿ ˎ ת ˬ ق ŋ
¡ ⁼ ɒ ˘ (˚ ş m³)					
⁼ Ƙ	ɒ	ɒ	₫ ɒ	ɒ	
ṯ ʁ	117.67	107.60	6.12	16.19	

1.1.3 ˝ Ƙ

1.1.3.1 ð ̣Ḥ ţ ʁ

ð ̣Ḥ ë ᵏ ت

ɣ ˝ ð ̣Ḥ ë ᵏ ت ל 8.5/12m ő ñ ᵈ 40/60km/h ¢ ð ̣Ḥ ל ᵈ ȧ ñ ᵈ ∫ ¦ I ̌ I 1.1-2 ¢

I 1.1-2 ñ ᵈ ȧ ð ̣Ḥ ל ᵈ ∫ ¦ I

ỳ	ỳ	ð ̣Ḥ ל ᵈ ō m Ŏ	ñ ᵈ (km/h)
1	K1+210 ª K1+600	8.5	40
2	K1+600 ª K6+700	8.5	60
3	K6+700 ª K38+760	8.5	40
4	K38+760 ª K42+608	12.0	40

ð ̣Ḥ ל ᵈ 8.5m £ Ẇ ş Ӈ ɻ ל 2×3.5 m ő ð ̀Y 2×0.25m ő ð ̀Y 2×0.5 m ő ð ت Ӈ ɻ ð ṽ ë 2 Ŋ ő ð ̀Y ð ṽ ë 3 Ŋ ¢

ð ̣Ḥ ל ᵈ 12.0m £ Ẇ ş Ӈ ɻ ל 2×3.5 m ő ð ̀Y 2×1.75m ő ð ̀Y 2×0.75 m ő ð ت Ӈ ɻ ð ṽ ë 2 Ŋ ő ð ̀Y ð ṽ ë 3 Ŋ ¢

ð ̣Ḥ þ

ᴅ þ ş ˎ Ŏ ᵈ 12m ő в Š ̊ ̊ 12m ╠ ð ̣Ḥ þ 8m Ŏ ᵈ ő ל 1.0m ¢ ᴅ ɾ þ ᵈ ş þ 1.5m ő þ 1 ş 1.75 ő þ 1 ş 2 ¢ ᴅ þ þ 1 ş 1 ő þ 1 ş 1.25 ő þ 1 ş 1.5 ő þ 1 ş 1.75 ¢ ת ت ë ȧ ᴸ 1 ş 5 ɾ ő ̃Ω ᴸ ð ̣Ḥ ₅ ä ə ő Ɛ ת ت Ƙ ל ᵈ в 2m ő 4 Ŋ ئ ɾ ₉ ¢

ᴅ þ ş ᴅ þ ᵈ Ṣ ╝ - ¡ ת ĩ ɬ ȧ þ ◖ Ŏ ᵈ ת в ƥ ¢ þ 1 ş 0.3-1 ş 0.5 Š þ 1 ş 1-1 ş 1.5 Š ˜ ŏ þ 1 ş 0.5-1 ş 1.25 ¢ ˎ ᴅ þ Ŏ ᵈ 20m в ő ̊ ̊ 20m ő ╠ ð ̣Ḥ þ 10m Ŏ ə ő ל 1.0m ő Ж ĩ ¢ Ն ő Y √ ɻ ئ ï ᴅ ˚ ƈ ə ō þ Ẃ ï Ŏ ő ĺ ◖ ƈ ל ᵈ ő و Ӈ ╠ ɾ ¢

ð ̣Ḥ ð ¨I

ᴅ ð ¦ ş ọ ¡ ' ¡ ˛ ئ ˇ ¨Ḥ ת ¦ ̃Ω ṅ ʜ ɾ þ

„ ¨I Š ọ ת ! ð ∫ ₪ Š ˛ ¤ в Ő̈ ō M 1.2m

ﬠ Ǒ ő ˛̈ Ώ ȧ Ώ ¤ ˘ ő ˫H ﬡ ¨I ˫Y Š ˛

¤ þ ï в ˀ̈ ˛̈ Ώ ¤ ţ ĸ ˘ ת ﬡ ð

˫Y · ˀ̈ ð ɱ · Ő̈ ¨I ˫Y Š ˛ ¤ ˚ ö ɾ

ˀ̈ ˛̈ ť ẏ ì ¤ ˚ ¨I˚ ¢ ¤ ð Ḥ þ Ä p

¤ ɱ ð¨I ő ת ! ▬ p є ð¨I ¢

¤ ð ! ş þ M в ð¨I ő Ṣ ⩢ ת ﬡ ك Š ж

∫ ˘ ő ˀ̈ ₒ Ǔ g ƫ ɾ þ ת ! Ṣ ⩢ ת ﬡ Å +

ð¨I Š þ ▬ p ۃ є ð¨I ő š Љ ת в ¨ ת ! ő м ♯ g

£ Ẇ ð¨I ő ↓ ¢

ð Ḥ ¡ ð ۃ ق

¤ ð ! ş ð Ḥ þ þ Ẃ ő þ Ẃ „ Ⴑ þ Ẃ ȧ

⊐ þ Ẃ ō в ő є Ǒ Š ọ ↑ ɔ] ʊ ɬ ö

I˛ Š ọ ¤ ð ◘

1.1.3.3 λ ţ ĸ

ɣ ˝ , λ 632m/1 ə ő ʉ ǫ ȣ ˚ H ˜ Ӣ λ λ ő ỳ K35+439, λ ≈ ƪ 9.0m ő ≈ Ǒ 5.0m ő λ Ḥ ɣ ﬡ ƚ I 1.1-3 ő ƚ 1.1-1 ¢

I 1.1-3 ɣ ˝ λ Ḥ ɣ ﬡ я ѡ £ į

≥ ĸ	ỳ	ɒ ỳ	ɒ ỳ	ѡ ō m ǒ	≈ ƪ ō m ǒ	≈ Ǒ ō m ǒ
ך λ	K35+439	K35+123	K35+755	632	9	5.0

1.1-1 λ

1.1.3.4 ǿ ţ ĸ

ǿ ñ ṅ ɒ ş ̊ 1/100 ¡ ǿ Ǫ ȣ Ḥ 1/50 ¢

ɣ ˝ ˆ 408m/5 ő , ̊ 290m/2 ő 108m/2 ő , 10m/1 ő ǿ H 2119.6m/144 λ ¢ ˆ Ḥ ɣ ﬡ ƚ I 1.1-4 ő ƚ 1.1-2 ¢

I 1.1-4 ɣ ˝ ˆ ţ ĸ Ḥ ɣ ﬡ я ѡ £ į

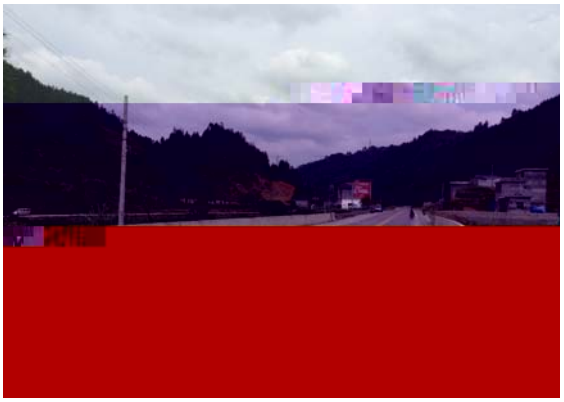
ỳ	ỳ	ˆ ≥ ĸ	Ḥ ɣ x				ϑ
			↑ × ↑ √ ō m ǒ	ѡ ō m ǒ	≈ ƪ ō m ǒ	˘ ō Ǒ	
1	K6+285	˝ Ẅ ǎ ̊	5×30	158	7.5	3	, ̊
2	K31+979	Ļ ǎ ̊	4×30	132	11.8	3	, ̊
3	K35+977		2×4.5	10	7.5	0	,
4	K39+282	x U	3×16	54	11.0	2	,
5	K40+241	ך	3×16	54	11.74	2	,

K6+285 ˝ Ẅ ã ˚˚

K31+979 Ļ ã ˚˚

K35+977

K39+282ˣ Ư



K40+241 ר

1.1-2 ˆ

1.1.3.5 Į̃ ţ̃ ʁ

ɣ ˝ ˋH , ˜I 1 ə ő ˜I K41+040 ə ï Ỳ Ỗ Ű ð Ỗ ˜ Į̃ ⅘ ő ת ë˝Ḥ 1.00 hm^2 ő ↑ I 1-5 ő ↑ 1.1-3 ¢

Ɪ 1.1-5 ɣ ˝ ˜I ˈĦ ɣ ﻵ я Ѡ £ į

		⫝̸˝Ḥ ō hm^2 Ŏ	ɲ ĩ	ϑ
į	K41+040 ï	1.0	ợ ɲ ¡ є ɲ	,

1.1-3 ˜I

1.1.3.6 Ỳ

ɣ ˝ ɒ ˘ 117.67 m^3 ő ì ɒ ˘ 107.60 m^3 ő ₫ ɒ 6.12 m^3 ő ⌡ ɒ 16.19 m^3 ¢ ɣ ˝ Ỳ 18 ə ő ɲ ⫝̸˝Ḥ 3.26hm^2 ¢ ţ ĸ Ỳ ﻵ Ɪ 1.1-6 ¢

Ɪ 1.1-6 Ỳ Ƥ ɲ ñ £ į

ỳ	ỳ	Ű ð Ấ	ɲ ĩ	ɲ	ɲ ⫝̸ Ḥ ō hm^2 Ǫ ō	˘ m^3 ǪǪ	˚ ŋ ō m Ŏ	Ỳ ǫ́ Ⴆ ō ǫ́ Ŏ	ϑ
1#	K2+700	ï ð þ	´ ɲ ¡ є ɲ	ŭ ɲ	0.12	0.72	8.5	5	˜Ḥ Ỳ ɲ ğ ˜Ḥ ő ɲ ˛ ₫ ḣ Ť ő ợ ¨ ự
2#	K3+150	ï ð þ	´ ɲ ¡ є ɲ	ŭ ɲ	0.06	0.43	8.5	5	˜Ḥ є ϕ ŏ ő Ÿ ğ Ļ ƿ ₁ Ǒ ő ợ ¨ ự
3#	K3+200	ï ð þ	´ ɲ ¡ є ɲ	ŭ ɲ	0.05	0.30	8	5	˜Ḥ є ϕ ŏ ő Ÿ ğ Ļ ƿ ₁ Ǒ ő ợ ¨ ự
4#	K3+600	ï ð þ	є ɲ	º ɲ	0.04	0.18	7.5	5	˜Ḥ є ϕ ŏ ő Ÿ ğ Ļ ƿ ₁ Ǒ ő ợ ¨ ự
5#	K4+100	ï ð þ	´ ɲ ¡ є ɲ	º ɲ	0.10	0.80	8.5	5	˜Ḥ є ϕ ŏ ő Ÿ ğ Ļ ƿ ₁ Ǒ ő ợ ¨ ự
6#	K4+500	ï ð þ	є ɲ	ŭ ɲ	0.03	0.16	8.5	5	˜Ḥ є ϕ ŏ ő Ÿ ğ Ļ ƿ ₁ Ǒ ő ợ ¨ ự
7#	K17+260	ï ð þ	´ ɲ ¡ є ɲ	ŭ ɲ	0.08	0.42	9	5	˜Ḥ є ϕ ŏ ő Ÿ ğ Ļ ƿ ₁ Ǒ ő ợ ¨ ự
8#	K20+600	ï ð þ	є ɲ	º ɲ	0.04	0.10	4	5	˜Ḥ є ϕ ŏ ő Ÿ ğ Ļ ƿ ₁ Ǒ ő ợ ¨ ự
9#	K23+000	ï ð þ	´ ɲ ¡ є ɲ	º ɲ	0.48	3.43	9	5	˜Ḥ є ϕ ŏ ő Ÿ ğ Ļ ƿ ₁ Ǒ ő ợ ¨ ự
10#	K26+100	ï ð þ	є ɲ	ŭ ɲ	0.16	0.76	8	5	˜Ḥ є ϕ ŏ ő Ÿ ğ Ļ ƿ ₁ Ǒ ő ợ ¨ ự

ỳ	ỳ	Ű ð Ấ	ת ţ̈	ת	ת ث ΄Ḥ ō hm² Ǒ	ō m³ ǒǑ	ō m ǒ	℘ ŋ	Ỽ ά Ƕ ō ά ǒ	ϑ
11#	K28+150	ï ð þ	є ת	º ת	0.14	0.68	8	5	΄Н є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ƥ ₁ Ǒ ő ϭ ¨ ự
12#	K29+400	ï ð þ	´ ת ¡ є ת	ŭ ת	0.14	0.75	9	5	΄Н є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ƥ ₁ Ǒ ő ϭ ¨ ự
13#	K30+900	ï ð þ	є ת	ŭ ת	0.08	0.51	9	5	΄Н Ỽ ת ḡ ¨Н ő ˛ ת ˛ ậ ḥ Ť ő ϭ ¨ ự
14#	K33+550	ï ð þ	´ ת ¡ є ת	ŭ ת	0.71	4.62	9	5	΄Н є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ƥ ₁ Ǒ ő ϭ ¨ ự ő ⁼ Ÿ ⁼ ŋ ŋ 0 Ỽ
15#	K36+420	ï ð þ	ợ ת	ת	0.20	0.46	3	5	΄Н ḥ Ť ő ϭ ¨ ự
16#	K37+000	ï ð þ	ợ ת	º ת	0.65	0.86	2	5	΄Н ḥ Ť ő ϭ ¨ ự
17#	K38+300	ï ð þ	є ת	º ת	0.06	0.20	4	5	΄Н ḥ Ť ő ϭ ¨ ự
18#	K38+900	ï ð þ	є ת	ת	0.12	0.81	8	5	΄Н є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ƥ ₁ Ǒ ő ϭ ¨ ự
ñ					3.26	16.19			

1.1.3.7 Ỽ

ɣ ⁼ ɒ ˘ 117.67 m^3 ő ì ɒ ˘ 107.60 m^3 ő ₫ ɒ 6.12 m^3 ő ⌠ ɒ 16.19 m^3 ¢ ɣ ⁼ Ỽ 2 ə ő ת ث ΄Ḥ 0.51hm^2 ¢ ţ ĸ Ỽ ᾰ ǂ I 1.1-7 ¢

I 1.1-7 Ỽ Ƥ ת ñ € ị

ỳ	ỳ	Ű ð Ấ	ת ţ̈	ת	ת ث ΄Ḥ ō hm^2 Ǒ	ō m^3 Ǒ	ᵈ ō m Ǒ	þ ϶	ϑ
1#	K22+100	ï ð þ	´ ת ¡ є ת	ɤ	0.21	2.52	16	1 ş 0.8	΄Н þ ő Ÿ ή ḥ ő ϭ ¨ ự
2#	K30+900	ï ð þ	´ ת ¡ є ת	ɤ	0.30	3.60	14	1 ş 0.3	΄Н þ ő ‹ ˛ ậ , ő ⁼ ţ
ñ					0.51	6.12			

1.1.3.8 ţ ψ ̃Ą

ɣ ⁼ ţ ψ ̃Ą ō Ρ ä ̃Ǫ 0 Ỽ Ǒ 11 ə ō 2# ¡ 4# ţ ψ ̃Ą ậ ᵍ ő 8# ţ ψ ̃Ą ת ő ث ΄Ḥ в ñ ` Ǒ ő ţ ψ ̃Ą ת 2.98hm^2 ő ő ǂ I 1.1-8 ¢

I 1.1-8 ţ ψ Ą г ³ I

ỳ		л ĩ	л ٹ˝Ḥ ō hm^2 Ŏ	л	ϑ
1#	K3+180 ï 5m	є л	0.08	л	Ỳ л ¨Н ḡ ḥ Ṫ
2#	K5+600 ï 100m	-	ō 0.08 Ŏ	-	ق ۶ л ŐН ‹ Ü
3#	K6+340 ï 80m	є л	0.12	л	Ỳ л ¨Н є ṇ ḥ
4#	K23+500 ï 200m	-	ō 0.26 Ŏ	-	ق ۶ ˝ ж ŐН ‹
5#	K24+300 ï 50m	є л	0.04	л	Ỳ л ¨Н є ṇ ḥ
6#	K28+050 ï 80m	´ є л	2.13	ŭ л	Ķ¨Н ‹ ˝ō ¨I ڗ
7#	K28+100 ï 80m	´ є л	0.08	ŭ л	Δ , Ŏ Ḥ
8#	K31+750 ð ¨Ḥ л	-	ō 0.10 Ŏ	-	Ķ¨Н , ð ٹ
9#	K35+000 ï 10m	´ є л	0.16	л	˛ ق Ɔ ψ ۶ K 2 8 + 1 0 0 m ´ є л

I 1.1-9 ţ ҡ т ӕ I

		т		т ї̈ ̃Ǫ ˘ ō hm² ŏ									
			т	ă ˊ т	ҫ т	є т	ҫ ̂ Ӌ т	ă Г ҫ	ˈ ҫ	Ű ȣ т	ȣ т	ñ
Ĭ ˜	ȣ Ӌ ţ ҡ	∫	8.66	44.50	5.46	7.78	1.97	0.41	0.29	0.02	17.52	3.69	90.30
	ţ ҡ	∫		0.02			0.05		0.26		0.04		0.37
	Ī	Ƥ				0.26	0.74						1.00
	V̈	Ƥ		1.27		0.85	1.14						3.26
	V̈	Ƥ		0.43			0.08						0.51
	ţ ψ ̃Ą	Ƥ		0.57			2.41						2.98
	ä ñ		8.66	46.79	5.46	8.89	6.39	0.41	0.55	0.02	17.56	3.69	98.42
	∫ т		8.66	44.52	5.46	8.04	2.76	0.41	0.55	0.02	17.56	3.69	91.67
	Ƥ т			2.27		0.85	3.63						6.75

1.1.7 ɒ ˘

ţ ҡ ̀Ӈ ◖ ɒ ˘ 117.67 m³ ő ì ɒ ˘ 107.60 m³ ő đ ɒ 6.12 m³ ő ∫ ɒ 16.19 m³ ¢ ӌ ţ ҡ ѵ 2 š V̈ ¡ 18 š V̈ ¢

1.2 ˝ Ķ ӕ

1.2.1 -

1 ¡ т ¡ т ∨

˝ ẵ ţ Ĭ ˜ – ـ ő ӌ ȣ ⅘ ω Ĭ ő ˝ ə ể Ŏ ả Ƕ ọ ᵉ т ˛ ő – ـ Ŏ ˇ ـ ḍ ő т л ω Ĭ ¢ т ∨ ї̈ θ ӏ Ƕ т ∨ ¢

θ ӏ Ƕ т ∨ ş ẇ ̃Ǫ θ ő Ŏ ˚ ő Ẃ ẕ ő Ÿ ƀ ő φ ȧ Ă ـ ő т ḍ ₁ ˚ ő Ґ Ŏ M 350 ª 700m ő ⁴ M 20 ª 80° ¢

2 ¡ т ̃Ǫ т

ō 1 Ŏ т ẇ

˝ ả ẇ ő ẇ ȧ ȯ ẇ ɪ ˬ ő ẇ - ϟ ₁ ḣ ¢ т ẇ ω ő ¨ ẇ ɪ ж в ő ẇ ɪ ɒ Ɔ ŏ ş л ж ̃Ǫ л Ĭ ж ω ¡ ω Š ж ȧ ω ж ω ¡ ω ő

, ˝ ̃Ọ̣ λ ç ṯ̲ Ḵ̲ אַ̲

ő ˘ φ ő Å ő ᵈ ℃ ¢ Ŋ ڎ ▬ 16.9 ő ̈ ī 1 Ǒ ▬ 7.4 ő ō 7 Ǒ ▬ 24.69 Š ڎ ▬ ˘ 1479mm ő ˘ φ ̈Ǫ 5 ª 8 ő ڎ ˘ ɾ 66% Š ڎ ▬ ƫ ˘ 1103mm Š ڎ ▬ 315 ő ڎ ▬ ᵈ 80% Š ڎ ▬ 1219.05 Š φ ڎ ▬ ˘ 1.5m/s ő ℃ ˘ 14.3m/s Š ڎ ɾ ˘ л Ĩ ˘ ¢

I 1.2-1 Ű ð Ґ ñ I

Ŋ ڎ ▬ ō Ǒ	Ŋ ڎ Ǫ ε Ǒ ō Ǒ	Ŋ ڎ Ǫ ε ı ō Ǒ	ō d Ǒ	φ ڎ ▬ ˘ ō mm Ǒ	10 ڎ 24 ℃ ˘ ō mm Ǒ	10 ڎ 6 ℃ ˘ ō mm Ǒ	10 ڎ 1 ℃ ˘ ō mm Ǒ	φ ڎ ▬ ƫ ˘ ō mm Ǒ	Ŋ ڎ ▬ ˘ ō m/s Ǒ
16.9	35.7	-5.5	315	1479	287.4	190.5	78.9	1103	1.5

ş ⅄ ñ O ↖ Ĩ ˜ ő ` oy ᵈ 1957-2018 ¢

4 ¡ ã Ґ ¡

1 Ǒ ¡ л I

Ĩ ˜ – л I ã Ґ ¡ ţ ¡ ' ¢ ã Ґ ▬ ″ Ґ ″ ¢ ℃ ã Ґ ν 158 ¢ ã Ґ ″ Ẅ ã ¡ ň ã ȧ ⁓ ᵴ ã ¢ ň ã œ – ő – ئ oy 34km Š ⁓ ᵴ ã ể ő – ئ oy 28km ő ▬ Ґ ˘ 64.30m/s Š ″ Ẅ ã ể П ↖ ő – ئ oy 9km Š ą ã ɾ ã ¡ ′ п ã ¡ Ỳ ã ˥ 27 ã Ґ ¢ ã Ґ oy 615.5km ő Ґ ت ̈Ḥ 1723km^2 ¢

ɣ ⁼ ↨ ã Ґ ″ Ẅ ã ő ỳ K6+285 ə , ℃ ш ″ Ẅ ã ¢

″ Ẅ ã ş ″ Ẅ ã ĸ Φ ″ ¡ ″ ő ƫ ể ᵀ ő Ґ Ȣ ″ ő Ȣ ″ ɾ Ґ ¢ Ґ ↨ ể ɾ П ¡ ᵀ ő å ɾ ṷ ″ ¡ Ĩ ˜ ¡ ã ţ ¡ ¡ Ȣ ″ ˥ ő oy 390km ¢ Ґ ℃ ṷ ″ ¡ ṷ ″ ¡ ã ˥ ¢ ″ Ẅ ã Ґ л ν 1303km^2 ő Ґ ⁱ 27 ¢ ″ Ẅ ã Ґ ↨ Ÿ ₁ ự ɾ л ő ã Ớ ˘ ₁ ő Ґ ˘ ℃ ő Ґ ↨ ő ł ϟ ₁ θ Ḥ ¢

2 Ǒ ¡ л

– ئ л ō ȧ Ǒ ̈ī ő φ ̈Ǫ ŭ ĭ ¡ ɔ ˛ Š d Ḥ g ȧ ̈ī ↟ ¢ Ж ő – ئ л ã ₁ φ ő Ⱶ Ẓ ŭ ˛ ŵ л ã ! ő ė я ╠ л ت 30m ő M ė я O ₁ ¢

5 ¡

Ĩ ̃ – ﺋ ĩ ȟ ¡ ŵ ¡ à ¢ Ƙ ﻫ

¡ à ő ¡ d ő ŵ ∫ ɾ ő ‴ 800m ɾ | ת Š ŵ ȟ ∫ ɾ ő ‴ 500-800m | Ⱬ ȧ Ỗ Ⱬ ő ȟ ∫ ɾ ő ‴ 500m

ɾ Ⱬ ת ȧ | ж ő à ∫ ɾ à ת ¢

ȡ Ĩ ̃ – ﺋ ɾ ŵ ȟ ¡ ȟ ¢

6 ¡ Ÿ

⁼ Ÿ Ị ȯ л Ÿ ő ∫ Ĩ ˛ ₀ ɣ ₧ Ą ‹ ´ ¡ Ĩ ˛ ₀ ɣ ₧ ƈ Ą ‹ ´ ˥ ő Ÿ ₁ ḣ ő ₁ ᵠ ő ᵒᵖ ث ̈ Ḥ ɾ Ả ﻱ ´ ő ◖ ̈ ¡ ̈ Ọ ˥ ő ˛ ת ´ ė ő ℓ ̌ ж ∫ ẓ ﺋ ő ţ ´ ȧ d ´ ɾ ﻱ ض ¡ ¡ ¡ Ɥ ¡ ¡ Ξ ő Ả ﻱ ₳ ƈ ¡ ﻫ ̃ ¡ · ᵅ ⁺ ¡ · ˥ Š є ˛ є ʒ ő Ẅ Ṣ ¡ ´ є ¡ ť ¸ ¡ ĩ ¡ ₳ ɛ ˥ ᵠ ¢ ⁼ ´ є ḡ Ḷ ḛ 59.58 Ŋ ¢

1.2.2 Ր

Ṣ ⁻ µ ŋ ж Φ Ű Ẩ ƍ < Ị λ ç Ặ ŏ Ị ṫ ά Ր ɒ ð λ ¨ I ȧ ɒ ŭ ḣ ỹ ŏ ∫ Ƙ ị > ɾ ¶ ō Φ λ [2013]188 ỳ Ǒ ¡ µ ả ậ ḝ Ẩ ŏ ∫ Ր ð ȧ ɒ ð ɾ ṕ ¶ ō È ƍ [2017]5 ỳ Ǒ ő ⁼ ɾ Ĩ ̃ в È ƚ ŏ Ị ṫ ά Ր ɒ ŭ ¢

⁼ Ị λ ç ŏ ά ŏ ɾ в È л Ⱬ ő Ր ˘ 500 t /(km^2 a) ¢ Ṣ ⁻ ả 2019 ﺋ λ ç Ű π ő ɣ ⁼ ↨ Ĩ ̃ ɾ Ր ث ̈ Ḥ Ր ﻵ ˥ I 1.2-2 ¢

I 1.2-2 ⁼ ∫ ά ث ̈ Ḥ ñ I ˚ Ş km^2

	ʁ					
	d	d	h	Ǫ h	≟ h	ä ñ
Ĩ ̃	641.24	139.60	39.12	17.23	2.85	840.04

1.3 λ ç ţ Ѧ

ō 1 Ǒ , ˚ λ ç Ậ ǔ

ả ω Ű ȡ , Ѯ Ű , ˚ ő ḫ ɣ ţ ĸ λ ç ˙ ɾ ƈ ȧ ő Й ţ ĸ ж ^ ţ ĸ λ ç ᵅ _ ɾ ® ᵷ G ¢ ɣ ţ ĸ ت ¬ ″ ɱ ¡ Ґ Ґ ȧ ţ ĸ Ύ ǔ ő λ ç ţ ĸ ɾ , Ậ ǔ ⁼ ¬ š ţ ĸ ɾ , Ậ ǔ ¢

¬ ụ ɣ ″ Ρ ð ţ ő , ˚ ť Ɜ ɾ ȧ Ậ ǔ ő ƈ ţ ˚ ɾ Ρ ð Š л ᵅ Ậ ж ʐ λ ç ̂ ő Ѝ Ѯ ⇂ ä ύ ᵷ ` ѡ ő λ λ ç ţ ƈ ˗ ə ¢ ɣ ″ , ọ ĸ ő Ή ɣ ¯ “ ” ® λ ç ţ ĸ ɾ , ő ţ ọ ĸ ő λ ç Ύ љ ˚ Š ţ ˚ Ч ¬ ⇁ ţ ȧ ù – λ ¨ I ɾ Ả ő , ţ ˚ ¯ ⇁ ţ ȧ λ ç ő p ¬ ` λ ç ˙ ő ₁ Ρ ق Ẃ ¡ Ρ ˛ ˙ ȧ Ρ Ļ ˥ λ ç ˙ ő λ ¬ ţ ĸ ‿ ȧ Ρ ð ¢

ō 2 Ǒ “ ” ᵈ ƈ

ɣ ″ λ ç ᵅ _ ɾ ᵅ Ş ″ Ā ő н ƀ ȧ ƈ ╟ ɾ λ ˙ ő Й π ↕ ᵅ _ ´ Ѝ Ả ѡ ¢ п ɾ λ ç ᵅ _ ọ ĸ ő p Ű ¡ Ű ◖ ¡ Ű ɾ Ґ ő Ė λ ç ţ ĸ ⁼ ˗ ţ ĸ ɾ ţ ¢ λ ç ţ ĸ ɾ ọ ĸ ő , ˚ ¡ ţ ˚ ¡ λ ç Ậ ǔ ж ʐ ť ő ỵ я Š ᵅ ت ɾ Ả ¢ Ṡ ¯ μ λ ç ɱ ¶ Ặ п ɾ “ ” ᵈ ȧ “ ◖ ƀ ¡ Ѳ ő λ ¨ I ” ɾ ő ت ɾ λ ç ᵅ _ ő Ṣ ⅄ Ű ȡ ţ ℗ ᵈ ‿ ق ő Ặ ǒ ő ж ő ¢

ō 3 Ǒ λ ç ᵅ _ C π

ت à Ᵽ μ ȯ ق ỿ ȧ Ị λ ç ɱ ¶ ȧ Ả ɱ ɸ ɱ Ặ ő ə ǔ ţ ĸ , λ ç ɾ Ả ¢ 2013 ـ 3 ő å ‹ Ķ Ѯ Ű Ҡ ¬ μ Ĩ ˜ ō Ớ Ĩ ˜ Ҡ Ҡ Ǒ Ű ȡ ţ ĸ λ ç ᵅ _ π ṕ ³ π ´ Ṕ ´ ¶ Й π ´ Š 2013 ـ 4 25 ő å Ŋ È λ ờ [2013]53 ỳ μ Ả Ĩ ˜ ō Ớ Ĩ ˜ Ҡ Ҡ Ǒ Ű ȡ ţ ĸ λ

ç ᴅ _ ɪ ȯ ¶ ´ ḥ ¢

ō 4 Ǒ λ ç Ǘ љ Ҡ ị π

Ṣ ⅄ μ ȯ ق ṿ ȧ Ị λ ç ɱ ¶ ¡ μ ȯ ق ṿ ȧ Ị λ ç ɱ

¹ ¶ ˥ Ấ ɱ ɸ ɱ Ặ ¢ 2017 ت 3 , ˚ ő å ‹ Ķ

Ǫ Ű н ˛ Ĩ ˜ Ű ð ţ ĸ λ ç Ǘ љ ő ″ ţ

Ũ ő C Ҡ _ μ Ĩ ˜ Ű ð ţ ĸ λ ç Ǘ љ ᴅ _ ¶ ̃Ǫ

ᵱ š ’ ᵈ ɪ λ ç Ǘ љ ’ ᵈ π ṕ I ¢ 2020 ت 12 ő Ҡ _ μ Ĩ ˜

Ű ð ţ ĸ λ ç Ǘ љ £ π ṕ ¶ ő Й ̃Ǫ π å ŋ

ị ᾶ ţ ŋ ¶ ị Ĩ ˜ ŋ ¶ ¢

1.4 Ǘ љ ţ Ẋ

1.4.1 Ǘ љ ᴅ _ C

ɣ ″ ţ Ɂ 2017 ت 3 2018 ت 11 ¢ , ˚ 2017 ت 3

Ű ^ ɣ ″ ◖ λ ç Ǘ љ ¢ Ű x ″ λ ç ᴅ _ ō π

´ Ṕ Ǒ ő ℗ Ỳ ☼ љ ȧ O Ǫ ő 2017 ت 4 π _ μ Ĩ ˜ Ű

ð ţ ĸ λ ç Ǘ љ ᴅ _ ¶ ¢

Ṣ ⅄ λ ç Ǘ љ ᴅ _ ą π ɪ Ǘ љ ñ ŏ ő ɣ ₉ ! Ǘ љ ◖ _

_ λ ç Ǘ љ ţ ő ^ Ρ ¡ Ρ Ẋ ̃Ǫ Ổ ¡

λ ç ˙ Ẋ ̃Ǫ ℗ Ǘ љ ȧ ŋ ʟ ő ̃Ǫ ƀ ″ ˚ ɪ

Ρ Й ę ʊ š , ˚ ȧ ţ ˚ ő λ λ ç ţ ◖

¢ ɣ ″ λ ç Ǘ љ ţ ◖ 2017 ت 3 2019 ت 12 ¢

1.4.2 Ǘ љ ″ ж

⁵ ˗ ¨Н ő Ű ₄ ȸ Ҡ₄ Ǘ љ ″ ж ő ″ ж ṿ 8 ő

ό Ļ _ λ ç ¡ ‹ ţ ĸ ¡ ṷ – ţ ĸ ˥ ¢ λ ç Ǘ љ ″ Ǘ

љ ″ ѡ ƫ ő ″ Ҡ Ṣ ⅄ ∫ ţ ц ¢ ″ Ҡ ̃Ǫ ∫ ţ ǂ

I 1.4-1 ¢

І 1.4-1 ″ Ҡ ̃Ǫ ∫ ţ І

∫ ţ	≥	ĸ		∫ ţ
´	2	Ǒ ά ţ ĸ	ὐ – ţ ĸ	Ậ ŭ
ɯ	ǂ	Ǒ ά ţ ĸ	λ ç ώ ƶ ŏ ð	ɯ
ỹ	˜	Ǒ ά ţ ĸ	λ ç ώ ƶ ŏ ð	ỹ
″ ḫ	Ч	ţ ĸ	λ ç ώ ƶ ŏ ð	ä
ĸ	Ǒ	ţ ĸ	λ ç ώ ƶ ŏ ð	ţ ĸ
	˝ Ќ	ţ ĸ	λ ç ώ ƶ ŏ ð	
	ǂ ǂ	Ǒ ά ţ ĸ	λ ç ώ ƶ ŏ ð	
	◙	Ǒ ά ţ ĸ	λ ç ώ ƶ ŏ ð	Ƥ ·

1.4.3 Ǘ љ ɒ г

Ṣ ╝ ţ ĸ Ὴ Ẋ ő € ä λ ç ᵑ _ ɪ Š š ∫ ɪ Ր ɒ ő ч ∫ ″ Ր Ẋ ő ¬ ɱ λ ç ɪ ð ị ő ¯ “Ð Ǘ љ ¡ ƥ Ǘ љ” ɪ ő п Ǘ љ ˚ ő Й Ṣ ╝ в ɪ л ¡ л ∨ ő ẙ п λ ç Ǘ љ ɒ ¢ ɣ ″ ρ п Ǘ љ ȧ Ꙍ Ǘ љ € ä ɪ ᵑ ɱ ℗ ő ɣ ″ ẙ п Ǘ љ ɒ 5 ə ő ∫ г ᵑ þ ȧ Ỳ ¢ Ǘ љ ɒ г Ẋ ǀ І 1.4-2 ¢

І 1.4-2 ″ λ ç Ǘ љ ɒ г Ẋ І

С ỳ		Ǘ љ ᵑ ɱ	Ǘ љ !	Ǘ љ ـ
1	K3+500 ï ᵑ þ	ỏ Ր ã љ Ỳ	2018.10-2019.12	Ր ˘
2	K14+100 ï ᵑ þ	ỏ Ր ã љ Ỳ	2017.10-2019.12	Ր ˘
3	K38+200 ï ᵑ þ	ỏ Ր ã љ Ỳ	2018.1-2018.12	Ր ˘
4	2# Ỳ	ỏ ت ˘ љ Ỳ	2018.1-2018.12	Ր ˘
5	14# Ỳ	ỏ Ր ã љ Ỳ	2019.1-2019.12	Ր ˘

1.4.4 Ǘ љ ϑ

ṛ Š л ت ã љ ̃Ǫ я Ꙍ ╝ ő λ ç Ǘ љ ρ ˝ Ά Ӟ ! € ä ɪ ᵑ ɱ ő đ п ɪ ℗ ϑ ő Ǘ љ ᵑ ɱ ṫ Ķ ő Ǘ љ € ǯ ṫ ä Ǔ ¢ Ǘ љ ϑ Ä Ⓨ Ặ ɪ Ц ¡ ṅ Ц ¡ ᵈ ¡ ˥ ϑ ő ɣ ″ λ ç Ǘ љ Ü ρ ¬ Ὴ ¡ ç GPS п ¡ ῆ ˘

ñ ˥ ℗ ¢ ɾ Ǘ љ ϑ ¢

I 1.4-3 ″ λ ç Ǘ љ ϑ I

∫ ĩ	Ǘ љ ȧ ϑ	̊	˘
1	Ц	Ѓ	1
2	ṅ ■ Ц	Ѓ	3
3	љ ¡ ̀Ω | ˥	´	2
4	ṅ	´	2
5	˘ ñ		1
6	љ Ő		1
7	d		1
8	ç GPS		1
9			1
10	ϑ		1
11	ш ñ ӌ ţ ۏ		1
12	̃Ḥ		1

1.4.5 Ǘ љ Ѧ ᵑ ɱ

ӌ ″ λ ç Ǘ љ ئ ζ ʊ ş ţ ĸ , ̃Н т ŋ Ɔ ŏ ő ţ ĸ , ʙ т ћ ̃Ḥ ő ̈О λ ç ˘ ő Ÿ ̈О ћ ̃Ḥ ¡ ˘ ¡ ˘ ő ˙ Ҡ ̃Ą ƥ ¡ ѡ ṇ ṅ ӕ ő ţ ĸ ˙ ð Ր ˥ ¢ Ş ⅃ Ǘ љ ̃Ǫ µ λ ç Ǘ љ Ѧ Ą̆ ĸ ¶ ō SL277-2002 Ŏ ɾ Ą̆ п ő ˛ ˚ Ǘ љ ″ ɾ ő ӌ Ǘ љ ţ ″ p т ћ Ǘ љ ¡ я ѡ Ǘ љ ȧ ѡ Ǘ љ ɾ ᵑ ɱ ℗ ¢ т ћ Ǘ љ p ̀О ћ ˘ љ V̀ ¡ ṅ ɱ ő я ѡ Ǘ љ ˆ ð ℗ я ѡ ő ọ V̀ т ☼ љ ő p ¡ GPS п ő £ ä 1 ş 1000 т ó ¯ ӈ Ѓ ! љ п в т I ʙ ˥ ɾ ћ ̃Ḥ Š ˆ ̈О λ ç ˘ ℗ я ѡ ȧ ў ¢ ѡ Ǘ љ ˆ ″ ئ ɾ ð ɱ ð þ ¡ Ī ¡ V̀ ¡ V̀ ¡ ţ ψ ̃Ą ¡ в ¨ т ð ! ȧ ₅ ˥ p ̃Ḥ ¡ в п V̀ ѡ ɾ ᵑ ɱ ő V̀ I Ṡ ő ̃Ǫ Ķ ţ ĸ Š š ₉ ! ¡ Š š ʙ ∫ ئ Š ʐ ɭ ɥ ɾ Ր ̃Ǫ λ ç ð ӕ ¢

1.4.6 Ǘ љ ϑ ! Ҡ ị

2017 ث 3 , ̊ ő å ‹ Ķ ̈Ǫ Ǘ н ̦ Ĩ ˜

Ű ð ţ ĸ λ ç ΰ љ ő ‴ ţ ΰ ő C ŕ ΰ љ Ќ ị ǂ I

1.4-4 ¢ Ќ ị ▬ π Ấ Ậ ж ʐ ¢

I 1.4-4 λ ç ΰ љ Ќ ị ³ I

ỳ	Ќ ị ≥ ķ	Ќ ΰ̃
1	µ Ĩ ˚ Ű ð ţ ĸ λ ç ΰ љ ᴰ _ ¶	2017 ŧ 4
2	µ Ĩ ˚ Ű ð ţ ĸ λ ç ΰ љ ’ ᵈ π ṕ I ¶ ō 2017 ŧ ч ʁ ’ ᵈ Ŏ	2017 ŧ 7
3	µ Ĩ ˚ Ű ð ţ ĸ λ ç ΰ љ ’ ᵈ π ṕ I ¶ ō 2017 ŧ ч ’ ᵈ Ŏ	2017 ŧ 10
4	µ Ĩ ˚ Ű ð ţ ĸ λ ç ΰ љ ’ ᵈ π ṕ I ¶ ō 2017 ŧ ч ’ ᵈ Ŏ	2018 ŧ 1
5	µ Ĩ ˚ Ű ð ţ ĸ λ ç ΰ љ ’ ᵈ π ṕ I ¶ ō 2018 ŧ ч ’ ᵈ Ŏ	2018 ŧ 4
6	µ Ĩ ˚ Ű ð ţ ĸ λ ç ΰ љ ’ ᵈ π ṕ I ¶ ō 2018 ŧ ч ʁ ’ ᵈ Ŏ	2018 ŧ 7
7	µ Ĩ ˚ Ű ð ţ ĸ λ ç ΰ љ ’ ᵈ π ṕ I ¶ ō 2018 ŧ ч ’ ᵈ Ŏ	2018 ŧ 10
8	µ Ĩ ˚ Ű ð ţ ĸ λ ç ΰ љ ’ ᵈ π ṕ I ¶ ō 2018 ŧ ч ’ ᵈ Ŏ	2019 ŧ 1
9	Ấ Ĩ ˚ Ű ð ţ ĸ λ ç ΰ љ , ŕ ờ	2019 ŧ 1
10	µ Ĩ ˚ Ű ð ţ ĸ λ ç ΰ љ ’ ᵈ π ṕ I ¶ ō 2019 ŧ ч ’ ᵈ Ŏ	2019 ŧ 4
11	µ Ĩ ˚ Ű ð ţ ĸ λ ç ΰ љ ’ ᵈ π ṕ I ¶ ō 2019 ŧ ч ʁ ’ ᵈ Ŏ	2019 ŧ 7
12	µ Ĩ ˚ Ű ð ţ ĸ λ ç ΰ љ ’ ᵈ π ṕ I ¶ ō 2019 ŧ ч ’ ᵈ Ŏ	2019 ŧ 10
13	µ Ĩ ˚ Ű ð ţ ĸ λ ç ΰ љ ’ ᵈ π ṕ I ¶ ō 2019 ŧ ч ’ ᵈ Ŏ	2020 ŧ 1

1.4.7 λ ç ΰ љ ǂ ̃Ω ר Ѧ

ō 1 Ŏ λ ç ΰ љ ǂ ŕ ר Ѧ

ΰ љ ọ ĸ ő Ű Ч λ ç ΰ љ ǂ Ş

1 ¡ Ỳ ţ ọ ĸ ǀ ¸ · ¡ a ƍ Ẃ ȧ Ÿ ṋ ḣ ˙ ¢ ,

Ş ¸ ¨ H ő ^ Ỳ ⅔ ↄ ƍ ˙ ő λ Ỳ л ̃Ω

þ ą̈ ƍ ч Š ^ þ p Ÿ ṋ ḣ ˙ ő ð ŧ h Š

2 ¡ , , ˚ Ấ л ˚ я ő ự Ỳ Ỳ л ◖ ƾ

ɾ λ ç ţ ő ƈ h ũ ₁ ϖ ő ụ ϕ ŏ Ρ ð ¨I ţ ¢

3 ¡ ð ̣Ḥ ţ ĸ ĺ ӧ Ẃ ɾ Ρ £ ä Š ð ̣Ḥ þ ת I ƈ h ő , ̃Ω

ϕ ŏ ő Ώ Ρ ¢

, ˚ Ṣ ⅄ λ ç Ύ љ ϳ ő Ҡ ţ ˚ a ч ð ¨I ˙ ő ˝

˛ ˭ λ ç ¢

ō 2 ǒ ΰ ϑ ` ϖ ϳ ƈ ̓

ţ ĸ , ọ ĸ ő ˝ λ ç ţ ı ˭ ˟ ̃ ţ Ʊ ╥ ¡ Ĩ ˜

Ʊ ╥ ɾ ɾ ȧ Ω ¢ ̃ ţ Ʊ ╥ 2019 ⅃ 4 ^ ϰ ˝ λ ç ţ ℗

Ỳ ΰ ϑ ` ϖ ő Й Ҡ ɾ ϳ ¢ ˝ , ˚ ¯ ϳ ℗ ķ ƈ ¢

1.4.8

2 Ǘ ʌ ɨ ᵑ ɱ

2.1 Ǘ ʌ ɨ

ō 1 Ǒ Ʞ Ρ ɪ ɪ Ǘ ʌ ¢

Ǘ ʌ ˝ Ş ⌡ ¡ ¡ Л ¡ þ п ¡ Ÿ ĩ ʗ ḡ Ļ ɒ ɼ ¢

ō 2 Ǒ ʰ Ρ ð ʒ ɪ ʙ Ǘ ʌ ¢

ʰ ˝ ţ ʞ ⌠ ȧ Ƥ Л ʒ ɪ я Ѡ ў ¢

ō 3 Ǒ ʰ ţ ʞ ţ ʙ Л ت ̋Ḥ ɪ Ǘ ʌ ¢

ţ ʞ , ◖ ȧ ɪ Л ت ̋Ḥ ¢

ō 4 Ǒ ʰ ţ ọ ʞ p ɪ Ƥ ð ̈I ˙ ɪ Ǘ ʌ ¢

ō 5 Ǒ λ ç ţ ʞ ị ɪ Ǘ ʌ ¢ λ ç ð ţ ʞ ˧ Ρ ɪ ị ő ķ ὐ – ɪ ¡ ɼ ¢

2.2 Ǘ ʌ !

ɣ ˝ ţ ʔ 2017 ɨ 3 2018 ɨ 11 ¢ ţ 21 š ¢ £ ä ţ ʞ ℗ ɪ ʽH Ẋ ȧ λ ç Ǘ ʌ ä ᴘ - ő ℗ Ṽ ☼ ʌ ȧ O ʗ ő Ǘ ʌ ! ʔ 2017 ɨ 3 ◖ ő 2019 ɨ 12 £ ő ṿ ñ 34 š ¢

2.3 Ǘ ʌ d

Ǘ ʌ d Ṣ ⇟ Ấ Ά Ặ ʒ ő , ĩ ˝ š , ō Ớ ţ ϑ Ǒ ɨ ɋ ʞ ◖ Ǘ ʌ ¢ ɪ Ṽ ¡ Ṽ ő ɪ λ ç ˙ , Ẋ ɼ ᶍ 3 š Ǘ ʌ ɲ ᑌ 1 d Š ʙ Л I ت ̋Ḥ ¡ λ ç ţ ʞ ˙ , · ị ɼ ᶍ 3 š Ǘ ʌ ɲ ᑌ 1 d Š ţ ʞ , ℗ ᵈ ¡ Ρ ¡ λ ç ˙ ℽ Ẋ ɼ ᶍ 3 š Ǘ ʌ ɲ ᑌ 1 d ¢ 24h ⌡ ≥50mm ɲ ˚ ˜ ℗ ť ʌ ¢ Ρ Ổ - ƀ ʽH 1 ɨ Ƙ Ǘ ʌ ¢ Š Ǘ ʌ ∫ ɪ Ǘ ʌ ɨ ᵑ ɱ Ặ ŏ ⌡ I 2.3-1 ¢

I 2.3-1 Ύ Љ ѣ ᴅ ɱ Ą ő ³ I

Ύ Љ	Ύ Љ ѣ	Ύ Љ ᴅ ɱ	Ύ Љ ! Ѯ d
ţ ĸ	⁼ ţ Ր Ѧ Ѯ ü Δ	Ѫ ˘ Љ ɱ ō ѐ ѽ ˘ Љ ɱ ¡ ѐ Ր ã Љ Ѵ Ŏ	Ύ Љ ! Ş Ş ⅃ ţ ĸ ѐ Ή Ѧ ő £ ä Ύ Љ Ũ ő ӄ ⁼ λ ç Ύ Љ ! 2017 ѣ 3 2019 ѣ 12 ¢
	⁼ ţ Ր Ѧ Ѯ ü Δ	Ο ∫ ɱ ¡ Ѡ Ύ Љ ¡ Я Ѡ Ύ Љ	Ύ Љ d Ş Ѵ ¡ Ѵ Ѯ ţ ψ Ą
¡ Ѵ	⁼ ţ Ր Ѧ Ѯ ü Δ	Ѫ ˘ Љ ɱ ō ѐ ѽ ˘ Љ ɱ ¡ ѐ Ր ã Љ Ѵ Ŏ	Ѯ ˛ ˙ 3 š Ύ Љ d ő ţ ĸ ˛ ˙ ¡ ѓ ˙ ¡ Ύ Љ d ¢ Ύ Љ ѣ ҵ 3 š Ύ Љ ђ ѡ 1 d ¢
	¡ ˘ Ѯ Ѧ	Ο ∫ ɱ ¡ Я Ѡ Ύ Љ	
	Ր ѿ Ή Ɔ ő Ѧ ¡ ᵔ ƀ Ո Ќ ѓ Ő		
	λ ç ˙ ð ѿ Ή Ɔ ő Ѧ		
	ð ȝ ѿ Ή Ɔ ő Ѧ		
	ẓ ṇ ḥ Ÿ ѿ Ή ȧ ˙ ѿ Ή Ɔ ő Ѧ		
	˙ ѓ Ќ Ą ƿ ¡ λ ˚ ƿ ¡ ѳ Ѧ Ѯ ḡ Ḷ ᵈ		
	ð ¨ I ţ ĸ ѓ п ¡ ѱ ĸ ᵈ ő ¸ ị ˥		

2.4 Ύ Љ ᴅ ɱ

2.4.1 Я Ѡ Ύ Љ

1 ¡ ѿ Ή Ύ Љ

ѿ Ή Ύ Љ ọ Ѯ ⁼ Ο ő é p ç GPS п Љ п ṇ ¢ ᵔ Я Ѡ ¯ ʙ ţ ® ∫ ő ¨ Н Ɔ GPS Š ∫ ƀ ₪ ő п Š š ∫ ѓ ѿ Ή ¢

ō 1 Ŏ Ր ð ȝ Ύ Љ

Ύ Љ Ґ ⌠ Л ȧ Ƥ Л ¢ Ş ⅃ ţ ĸ ñ Ο ő £ ä GPS ¡ Ц

ʅ Ύ ʌ ϑ ɲ ỹ ¢

ō 2 Ǒ Ρ ͼ Ḯ Ύ ʌ

ˆ ϐ ɲ Ɪ ά Ρ ͼ Ḯ ő p GPS ¡ Ц ʅ Ύ ʌ ϑ ℗ ɲ ỹ ¢

ō 3 Ǒ ͼ Ḯ Ύ ʌ

ͼ Ḯ Ζ ʊ ˙ ͼ Ḯ ¡ ḣ ϖ ͼ Ḯ ʅ ő ọ ∫ ţ ʁ ñ 0 ő £

ä GPS ¡ Ц ʅ Ύ ʌ ϑ ɲ ỹ ¢

2 ¡ Ÿ Ύ ʌ

ō 1 Ǒ ´ ־ ϖ ﻵ

Ǒ ş p ʌ Ǒ ℗ ʌ п ¢

√ ş p √ Ц ℗ ʌ п ¢

ō 2 Ǒ ˚ Ậ ḛ ά λ ˚ ḛ

ţ є ɪ Ʞ Ậ ḛ ¨Ḥ 2m×2m ɪ ϕ š ɲ ɨ ő ʇ ϖ ő ˛ Ɥ ʇ 30 /m² ä Ṡ ő Й ñ ά Š ɒ ` ϖ ɒ ɪ Ⴆ ∫ Ζ ọ ˚ Ậ ḛ ő ° %ő λ ˚ ḛ ä Ṡ Ґ є п Ũ ¨Ꮋ ő ϖ ő λ ˚ ä Ṡ ɪ Ⴆ ∫ ϡ ő ° %¢

ō 3 Ǒ ´ є ḡ Ḷ ᵈ Ύ ʌ

ḡ Ḷ ᵈ ę ´ є Ÿ ḡ Ḷ ﻵ ɪ Ґ ő ọ ʌ ˘ Ÿ ō ´ ¡ Ǎ ¡ є Ǒ Ã ћ ɪ ɲ ͼ ɪ Ə ͼ Ḯ Ḳ ´ є Ґ ɲ ͼ Ḯ ɪ ϡ₁ ℗ ñ ¢

ñ ş

ḡ Ḷ ᵈ = ————

ð ¨I ţ к ɪ п ¡ ѱ к ᵈ ȧ Ѧ

ӌ ţ к ɪ ð ¨I ţ к ¨I ¡ ӟ Ѡ ŋ ţ к ő ọ Ѡ Ύ Ў О ő £ ä

Ѵ Ѡ ♠ Ḃ ˚ Ѻ ӈ g ˛ ¡ ᵏ g ӈ Ж ˥ ŋ в п Ѧ Ч ő Ч п ѣ ¢

Ր ð Ђ λ ç Ậ Ў ˙ Ѧ Ύ Љ ¢

p л я Ѡ ¡ ¡ Ѻ ^ λ ç Ầ i ŋ ⁰ ӈ ı ¢

2.4.2 п Ύ Љ

ѣ я Ѡ ɪ Ӌ Æ ő Ṣ ⅄ ˝ ɪ , ɒ ŏ ∫ в ɪ Ր ő Ð

Љ ɒ ^ в л I ʙ ĩ ɪ ᵈ Ⓟ л ѣ п Ύ Љ ő ọ ☼ ɒ ő

˷ I ɪ л ! Ⓟ г ɒ ő Й р ќ Ύ Љ ӎ ō Ѳ Ր ã Љ Ѵ Ŏ ¡

Ẃ ⁰ ӎ ō Ѳ ѣ ˘ Љ ӎ Ŏ Љ п ţ ọ к в ʙ ĩ ɪ ᵈ ¢

ō 1 Ŏ Ѳ ѣ ˘ Љ Ѵ

Ѳ ѣ ˘ Љ ӎ ķ Ẃ ˘ Љ ӎ ¢ þ ¡ ӈ Ѫ ä ӈ ⁵

√ ₁ ɪ ŋ ⁿ ŋ ѣ ɪ Ր ˘ ɪ Љ п ¢ ọ п ɪ Ũ ! Ѓ ő ˘ Љ

Ẃ ɪ ¨Ӌ ő ı Ч Ẃ ˘ ő Й ọ Ẃ ɪ ⅁ ¹ ō 50% ª 70% Ŏő ñ Ր

˘ ő 2.4-1 ¢

ñ Ű ş

$$M = \frac{1}{2} r \sum_{i=1}^{n} s_i \, s_{i+1} \, l$$

ş M—— л ˘ ő t Š

S_i—— Ч i š ᵏ ѣ ɪ ѣ ¨Ӌ ő m² Š

S_{i+1}—— Ч i+1 š ᵏ ѣ ɪ ѣ ¨Ӌ ő m² Š

l—— л ᵏ ѣ Ũ ⅀ ő m Š

r—— ő t/m³ Š

n—— ᵏ ѣ ¢

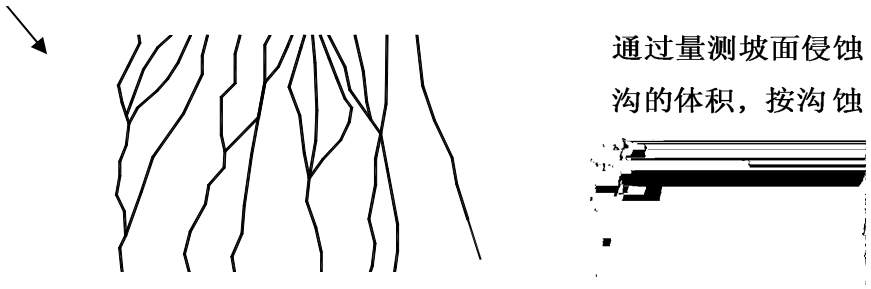
ʐ ″ Ẃ Ķ ŏ ĩ ¡ ĩ ¡ ĩ ŋ ő ¯ ñ ş

ĩ ¨Ӌ ş V=S H/3

ĩ ¨Ӌ ş V=S H

ĩ ¨Ӌ ş V=H ƀ S_1+S_2+ ō S_1 S_2 Ŏ $^{1/2}$ Б /3

ş V—— ˝Ң ő cm³ Š S_1 ¡ S_2 ¡ S—— ѫ ѣ˝Ң ő cm² Š H—— Ў ő cm ¢



通过量测坡面侵蚀沟的体积，按沟蚀

2.4-1 Г Ѳ ѣ ˘ Љ Ѵ

ō 2 Ў Ѳ Г ã̃ Љ Ѵ

Ѳ Г ã̃ Љ Ѵ ᵖ þ ¢ ″ ѳу 50—100cm ɪ ѥ ő

п ɪ ѣ ᵖ ¯ 1m×1m ɪ Ũ ╠ ∫ ɛ̈ ᵖ ѥ Ӛ ˝ Л ő

ѥ ѯ ѣ ő Й С С ỳ ō 4-2 Ў ¢ ˝Н ő ҏ d ρ ˝Н ά

£ ő ã̃ Љ ƨ ٦ ╠ Л ѣ ɪ Ў ᵈ ő Ж ñ Ѝ ᵈ ά ɪ Г

˘ ő 2.4-2 ¢ ñ Ű ş

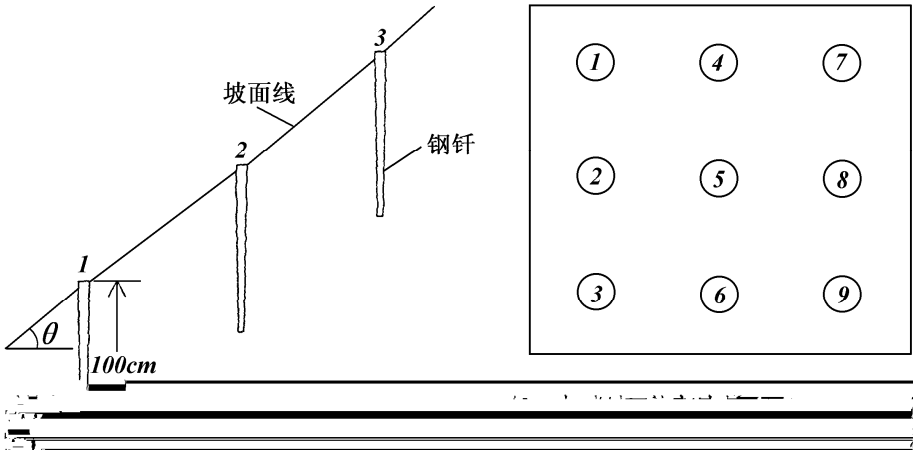
A=ZS/1000cosθ

ş A—— ˘ ō m^3 Ў Š

Z—— Ѝ ᵈ ō mm Ў Š

S—— ѣ˝Ң ō m^2 Ў Š

θ—— ᵈ ¢



2.4-2 Ѳ Г ã̃ Љ Ѵ

2.4.3 ɯ

ɯ ᵔ š ţ ĸ ɾ ж p ɾ Ű ћ ᴅ ɱ ő ᵔ 5

ɾ Ѧ M ▬ p ɯ ɾ ᴅ Ⓟ ¢

ɯ ᵔ ş

ō 1

N 1

3 D ^ Р ʙ Ǘ љ

3.1 ð ʒ Ǘ љ € į

3.1.1 Р ð ʒ

3.1.1.1 λ ç ᴅ _ п ɪ ð ʒ

Ṣ ⅄ μ ᴅ _ ¶ ȧ μ Ấ Ĩ ˜ ō Ớ Ĩ ˜ Ж Ж Ǒ Ű ð ţ ĸ λ ç ᴅ _ ɪ ờ ¶ƀ Ề λ ờ[2013]53 ỳ Ǒő ɣ d ǘ љ ð ! Р ð ʒ ⇳ ″Ḥ 153.29hm^2 ő ᵎ , ⇳ ″Ḥ 127.19hm^2 ő ₅ ⇳ ″Ḥ 26.10hm^2 ¢ ᛏ I 3.1-1 ¢

I 3.1-1 ᴅ _ ´ ṁ Р ð ʒ I ° Ş hm^2

ỳ	ᵎ	ä ñ
	ᵎ ,	**127.19**
1	ð ′Ḥ ţ ĸ	109.10
2	ţ ĸ	0.21
3	Ī	0.50
4	Ỽ	4.03
5	Ɐ ŋ Ỽ	6.05
6	ţ ɒ ɻ	3.42
7	ţ ψ Ậ	3.88
ʁ	**₅**	**26.10**
ä ñ		153.29

3.1.1.2 ` Н ð ʒ Ǘ љ € į

1 ¡ ` Н ð ʒ Ǘ љ ʒ

ọ ѡ ţ Ậ ú ŭ O ő Й £ ä Ỽ я ѡ ő ` Н ð ʒ Ǘ љ ʒ Ζ ʊ Ş

ō 1 Ǒ ţ ĸ , ő Ζ ʊ ð ′Ḥ ʒ ɹ ɪ Ű ð ɪ ˛ ¢

ō 2 Ǒ Ỽ ¡ Ỽ ő ¨Н p ṁ Ŧ ņ ϕ ŏ ˙ ¢

ō 3 Ǒ ţ ψ Ậ ő ţ Л ¡ Р ȧ ŋ O Ỽ ¡ Ỽ ¡ ˥ Ɐ

л ¢

ō 4 Ŏ 5 ő ж ″ Ṡ ¯ ţ̣ Ặ ʒ ţ̣ ő ¡ в ″ ӈ

ő 5 ¢

2 ¡ Ҳ ð ʒ Ű љ £ į̇

ọ я ѡ ж ţ̣ к л 0 ȧ л я ѡ ¡ љ ˘ ő п ţ̣ к ţ̣ ,

Ҳ ķ т Р ð ʒ 98.42hm^2 ő ж , ð ʒ ō ζ ʊ

⌡ л 91.67hm^2 ő Ƥ л 6.75hm^2 Ŏ¢ ↾ I 3.1-2 ¢

I 3.1-2 ţ̣ Ҳ Р ð ʒ I ° ş hm^2

ỳ	ð ∫	Ҳ ķ т ð ʒ
	″ ,	98.42
1	ȡ Ḥ ţ̣ к	90.30
2	ţ̣ к	0.37
3	I̲	1.00
4	V̀	3.26
5	V̀	0.51
6	ţ̣ ψ Ạ̃	2.98
ä ñ		**98.42**

3.1.1.3 ″ ð ʒ Ɔ ŏ Ã̧ ∫

ţ̣ Ҳ Р ð ʒ 1 ɒ _ ñ Р ð ʒ Ά

54.84hm^2 ō ζ ʊ , , Ά 28.77hm^2 ő 5 Ά 26.10hm^2 Ŏő ↾ I

3.1-3 ¢

I 3.1-3 Ҳ Ű љ ɒ _ ´ ṅ Р ð ʒ ^ ϶ I ° ş hm^2

ỳ	ð ∫	ɒ _ ´ ṅ ð ʒ	Ҳ ķ т ð ʒ	Ɔ ŏ	л
	″ ,	127.19	98.42	-28.77	
1	ȡ Ḥ ţ̣ к	109.10	90.30	-18.80	⌡
2	ţ̣ к	0.21	0.37	0.16	
3	I̲	0.50	1.00	0.50	
4	V̀	4.03	3.26	-0.77	Ƥ
5	V̀	-	0.51	0.51	
6	ţ̣ ψ Ạ̃	3.88	2.98	-0.90	
7	Ƥ ŋ V̀	6.05	-	-6.05	
8	ţ̣ ρ ƛ	3.42	-	-3.42	
ʉ	5	26.10	-	-26.10	
ä ñ		153.29	98.42	-54.87	

Ι ϛ ő Ĩ ˜ Ű ð ţ ĸ ˝ ð ȝ λ ç ᴅ _ π ṕ ñ ӟ ̋Ḥ ϶ ő ψ ₋ п ɪ ю ő ţ ĸ ţ , ̀Н ƫ ɪ Ρ ð ȝ ϶ ´ ḣ ɪ ð ȝ Ώ ₋ 54.87hm^2 ő ˝ , ð ȝ ϶ ´ ḣ ɪ ȝ Ώ ₋ 28.77hm^2 ő ₅ ð ȝ ϶ ´ ḣ ɪ ȝ Ώ ₋ 26.10hm^2 ¢

ţ ĸ ţ , , Ρ ð ȝ Ɔ ő ɪ ş

1 ¡ ð ̣Ḥ ţ ĸ ð ȝ Ώ 18.80hm^2 ő ş 1 Ŏ ţ

ñ
90.30
0.37
1.00
3.26
0.51

41 0.29 0.02

2.98

3.2 ¡ Ύ љ £ ¡

3.2.1 ɒ _ → Ñ ¡ Ӕ

3.2.1.1 ɒ _ → п Ѷ

μ ɒ _ ¶ ñ ţ к ◖ ɒ ˘ 412.16 m^3 ő ì ɒ ˘ 370.48 m^3 ő ɣ ″ , л Ŋ 21.42 m^3 ő ⌠ 20.26 m^3 ő Ѷ ¢μ ɒ _ ¶ ñ ɪ Ѷ Ӕ† I 3.2-1 ¢

I 3.2-1 μ ɒ _ ¶ ñ Ѷ ³ I

ỳ	ỳ	˘ ō m3 ǒ	˘ō m^3 ǒ		ą̈ ″Ḥ ōhm² ǒ	ɒ ŋ ǒ̈ ō m ǒ	ą̈ ″Ḥ ōhm² ǒ				т т ∨	ţ ƥ ɻ ˘ ōmǒ		
			ɒ ˘	ɒ ˘			ợ л	´ л	є л	ä ñ		′ ɻ ǎ	⅂ ɻ ǎ	ñ
1	K3+300 270	1.30	0.76	1.00	5.53	6.5		0.04	0.36	0.4	Ẃ ẓ т	90	350	440
2	K8+200 420m	0.89	0.52	0.69	4.67	6	0.05	0	0.18	0.23	Ẃ ẓ т	140	340	480
3	K21+200 390m	14.72	9.04	12.02	8.85	12		0.45	0.93	1.38	Ẃ ẓ т		390	390
4	K24+800 350m	13.73	8.27	10.99	7.93	12		0.55	0.79	1.34	Ẃ ẓ т	360		360
5	K28+500 390m	2.24	1.35	1.80	7.0	8.5		0.23	0.25	0.48	Ẃ ẓ т		150	150
6	K32+500 250m	0.60	0.32	0.42	4.37	6.5	0.08		0.12	0.20	Ẃ ẓ т		150	150
ñ		33.48	20.26	26.92			0.13	1.27	2.63	4.03		590	1380	1970

3.2.1.2 ɒ _ → п Ѷ

Ṣ ⅄ ẓ ñ 0 ȧ ţ к λ ç ɒ _ п ṕ ő ɣ ″ ɒ ▬ Ⅵ ɒ ő ₫ ő Ѷ ¢

3.2.2 ¡ Ύ љ £ ¡

3.2.2.1 Ѷ Ύ љ £ ¡

ọ ѡ ţ к 0 Й £ ä л я ѡ ő ɣ ″ ọ к 16.19 m^3 Š

Ѷ ▬ ˝ ˜ ï ð þ ő ţ p ┬ ⅘ Ѽ ŋ ő Š Ѷ ⫝̸ Ѽ ŋ

˘ ▬ ı ő ẏ Ѷ 18 ə ő л 3.26hm^2 ¢ Ѷ Ķ Ӕ ǂ I 3.2-2 ¢

I 3.2-2 Ѷ Ķ Ӕ ñ € į

ỳ	ỳ	Ű ð Ấ	л ĩ	л	л ⫝̸ Ḥ ō hm^2 Ď ō	˘ m^3 ŎĎ ō m Ŏ	⁰⁰ ŋ Ль ō ǫ́ Ŏ	Ѷ ǫ́ Ŏ	ϑ
1#	K2+700	ï ð þ	´ л ¡ є л	ŭ л	0.12	0.72	8.5	5	̀Н Ѷ л ḡ ¨Н ő ˛ л ậ ḥ Ŧ ő ογ ¨ ự
2#	K3+150	ï ð þ	´ л ¡ є л	ŭ л	0.06	0.43	8.5	5	̀Н є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ƿ ı Ŏ ő ογ ¨ ự
3#	K3+200	ï ð þ	´ л ¡ є л	ŭ л	0.05	0.30	8	5	̀Н є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ƿ ı Ŏ ő ογ ¨ ự
4#	K3+600	ï ð þ	є л	º л	0.04	0.18	7.5	5	̀Н є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ƿ ı Ŏ ő ογ ¨ ự
5#	K4+100	ï ð þ	´ л ¡ є л	º л	0.10	0.80	8.5	5	̀Н є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ƿ ı Ŏ ő ογ ¨ ự
6#	K4+500	ï ð þ	є л	ŭ л	0.03	0.16	8.5	5	̀Н є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ƿ ı Ŏ ő ογ ¨ ự
7#	K17+260	ï ð þ	´ л ¡ є л	ŭ л	0.08	0.42	9	5	̀Н є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ƿ ı Ŏ ő ογ ¨ ự
8#	K20+600	ï ð þ	є л	º л	0.04	0.10	4	5	̀Н є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ƿ ı Ŏ ő ογ ¨ ự
9#	K23+000	ï ð þ	´ л ¡ є л	º л	0.48	3.43	9	5	̀Н є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ƿ ı Ŏ ő ογ ¨ ự
10#	K26+100	ï ð þ	є л	ŭ л	0.16	0.76	8	5	̀Н є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ƿ ı Ŏ ő ογ ¨ ự
11#	K28+150	ï ð þ	є л	º л	0.14	0.68	8	5	̀Н є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ƿ ı Ŏ ő ογ ¨ ự
12#	K29+400	ï ð þ	´ л ¡ є л	ŭ л	0.14	0.75	9	5	̀Н є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ƿ ı Ŏ ő ογ ¨ ự
13#	K30+900	ï ð þ	є л	ŭ л	0.08	0.51	9	5	̀Н Ѷ л ḡ ¨Н ő ˛ л ậ ḥ Ŧ ő ογ ¨ ự
14#	K33+550	ï ð þ	´ л ¡ є л	ŭ л	0.71	4.62	9	5	̀Н є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ƿ ı Ŏ ő ογ ¨ ự ő ˝ Ÿ ˝ ŋ ŋ 0 Ѷ
15#	K36+420	ï ð þ	ợ л	л	0.20	0.46	3	5	̀Н ḥ Ŧ ő ογ ¨ ự
16#	K37+000	ï ð þ	ợ л	º л	0.65	0.86	2	5	̀Н ḥ Ŧ ő ογ ¨ ự
17#	K38+300	ï ð þ	є л	º л	0.06	0.20	4	5	̀Н ḥ Ŧ ő ογ ¨ ự
18#	K38+900	ï ð þ	є л	л	0.12	0.81	8	5	̀Н є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ƿ ı Ŏ ő ογ ¨ ự
ñ					3.26	16.19			

ɣ ˝ ɒ _ ñ Ѷ 6 ə ő л 4.03hm^2 Š ˝ ţ ñ Ѽ ̀Н ţ ő ⁰⁰ ж ∫ ɒ _ ₉ ! ɪ , ð я ᒪ ð ķ ɳ , ő ɒ ˘ ⁰⁰ ⁰⁰ Ѽ Š

λ ç ɒ _ ə ʒ ₉ ! ő ɒ _ ñ ^ ˝ л ɪ Ӕ ı ʌ

, ő ̀Н ţ Ѽ ¢

ţ ő л Ѽ ⅂ ő Ṣ ⫡ ɻ ð ˜ ï л Ӕ ő ^ ˜ ï ш

º л Ⓟ ɒ ϱ ˎ л Ť ő Ќ Ѷ л Ђ Ɔ ӧ ő ѝ ţ ɤ ð ˜ ї г Ѷ 18 ə ő л 3.26hm^2 ¢

ţ ĸ ọ ĸ Ṣ ⅄ Ѷ ѝ Н Ѧ г ð ˙ ő Ѷ , „ · ő ѯ Ѡ ő"Н Ѷ л ḡ "Н ṇ ṅ Ÿ ḭ ṅ Ť ¢ λ ç ð Ѝ ҷ ¡ ä ŭ ¢

3.2.2.2 Ѷ Ű љ £ į

ọ Ѡ ţ ĸ О Й £ ä л я Ѡ ő ҷ ″ ọ ĸ 6.12 m^3 Š Ѷ ″ ˜ ї ð þ ő Ѷ 2 ə ő л 0.51hm^2 ¢ Ѷ Ķ Ѧ ǂ I 3.2-3 ¢

I 3.2-3 Ѷ Ķ Ѧ ñ £ į

ỳ	ỳ	Ű ð Ấ	л ĩ	л	л ӟ"Ѝ ō hm^2 ŏ	ō m^3 ŏ	ᵈ ō m ŏ	þ ϡ	ϑ
1#	K22+100	ï ð þ	´ л ¡ є л	ƙ	0.21	2.52	16	1 ş 0.8	Ѝ Н þ ő Ÿ ṇ ṅ ő ϖ ¨ Ψ
2#	K30+900	ï ð þ	´ л ¡ є л	ƙ	0.30	3.60	14	1 ş 0.3	Ѝ Н þ ő ‹ ˛ ق , ő ″ ţ
ñ					0.51	6.12			

λ ç ɒ _ ə ϛ ₉ ! ő ɒ ▬ Ⴘ ҷ ″ ɒ ő ḓ ő ¨ ″ ţ ţ Ѯ я ɪ ő ő ˘ 6.12 m^3 ő Ѷ 2 ə ő л 0.51hm^2 ¢

ţ ĸ ọ ĸ Ṣ ⅄ Ѷ Ѝ Н Ѧ г ð ˙ ő Ѷ л ḡ "Н ṇ ṅ Ÿ ¢ λ ç ð Ѝ ҷ ¡ ä ŭ ¢

3.3 ɒ Ρ Ѧ Ű љ £ į

3.3.1 ɒ _ ñ ɒ Ѧ

µ ɒ _ ¶ ñ ţ ĸ ◖ ɒ ˘ 412.16 m^3 ő ѝ ɒ ˘ 370.48 m^3 ő ҷ ″ , л Ɔ 21.42 m^3 ő ⌠ 20.26 m^3 ő Ѷ ¢

3.3.2 ɒ Ů љ £ į

ţ к ѝ ◖ ɒ ˘ 117.67 m

4 Ρ ð · Ű љ £ į

4.1 ţ ĸ · Ű љ £ į

4.1.1 λ ç ᵰ _ ñ ţ ĸ · Ő̃ ţ ĸ ˘

μ ᵰ _ ¶ π ɪ λ ç ţ ĸ · ţ ĸ ñ ţ ĸ · ȧ μ ᵰ _ ¶ ţ ĸ · · Ẇ Ƙ ő ζ ʊ ¸ · ţ ĸ ¡ ӟ ţ ĸ ¡¨I ţ ĸ Ő̃ Ո ţ ĸ ˥ · ¢ Š ð ∫ λ ç ţ ĸ · Ő̃ ţ ĸ ˘ǀ I 4.1-1 ¡ 4.1-2 ¢

I 4.1-1 λ ç ţ ĸ · ˘ I

ỳ	‴ ≠ ĸ	°	ð Ḧ ţ ĸ	ţ ĸ	Ī̲
1	þ ð¨I ţ ĸ				
1.1	ẅ Ṡ Ẓ ˜ ¨I				
	ţ	m^3	1244	152	28
1.2	″ ·				
	ţ	m^3			237
2	a ӟ ţ ĸ	m	34990	300	240
	ţ	m^3	65476	296	173
	Ạ ز ţ	m^3	2424		
3	I θ ŭ ˘	m^3	153642		1500

ỳ	‴ ≠ Ҡ	°	∫ ţ ĸ ˘							ä ñ
			ð Ḥ ţ ĸ	ţ ĸ	Ī̲	Ṽ	Ρ ŋ Ṽ	ţ ϱ ɻ	ţ ψ Ẕ̣	
	ᵑ ◖	m^3				279				279
	„ א	m^3				186				186
3	ӧ ₅ ţ ĸ	m	918							918
	ᵑ ◖	m^3	991							991
	ţ	m^3	661							661
	ת ţ ĸ									
1	I θ ŭ ˘	m^3				1.09		0.53	1.07	2.69
2	Ṽ ת	hm^2				3.81	6.05	1.17	3.88	14.91
3	I ì ḡ	m^3				1.74		0.53	1.95	4.22

4.1.2 Ḥ λ ç ţ ĸ · Ẕ̣ Ϙ ţ ĸ ˘

å̊ ω Ű ð , Ϙ Ű Ĩ ˜ Ű ð , Φ Ű Ṣ ╝ µ Ĩ ˜ ō Ó Ĩ ˜ Ӄ Ӄ Ŏ Ű ð ţ ĸ λ ç ᵑ _ π ṕ ¶ō π ´ Ṕ Ŏ ¡ ᵑ _ ɾ ´ ḥ Ẕ̣ Ϙ ţ ĸ , ɾ Ά ő ″ λ ç ţ ĸ · ═ ¬ ţ ĸ ţ ő λ ç ţ ĸ · ţ ĸ , д ℗ ţ ¢

Š ð ∫ ɾ λ ç ţ ĸ · Ӕ ş

1 ¡ ð Ḥ ţ ĸ

ð Ḥ ţ ĸ p ɾ ţ ĸ · ş I θ ŭ̆ 8.64 m^3 ő ḡ 5.18 m^3 ő ᵑ þ ¡ ᵑ þ ˀ Ł ¡ ¡ Y ɾ „ ¡ ӧ Ẃ ӈ̃ þ Ẃ ő ọ ˛ ! Ł Ļ Ξ ϱ Ẃ ő Ł ᵏ ت Ц ˢ ל ᵈ 0.5-0.6m ő ᵈ 0.4-0.8m ő ᵏ ت ш ל 1.2-1.5m ő Ẃ 0.4-0.5m ő ϱ Ẃ ᵏ ت ő ל 0.4-0.6m ő Ŏ̈ 0.4-0.6m Š „ ₐ ϱ Ẃ 59483m ō „ ţ 35690m^3 ő Ẓ̈ ز ţ 3680m^3 Ŏ¢

2 ¡ ţ ĸ

ţ ĸ p ɾ ţ ĸ · ş ш , Ł „ ӧ Ẃ ₅ ð Ḥ ő ᵏ ت Ц ˢ ל ᵈ 0.4×0.4m ő „ ₐ ϱ Ẃ 180m ō „ ţ 97m^3 Ŏ¢

3 ¡ Ī̲

p ɾ ţ ĸ · I θ ŭ̆ Ẕ̣ ḡ ¡ ϱ ţ ĸ ¡ ת ţ ĸ ¢ I θ ŭ̆ Ẕ̣ ḡ 0.06 m^3 ő ӧ Ậ ɻ 120m ő ⇔ 2 š ő Ṽ ת

0.42hm^2 ¢

4 ¡ Ỳ

Ỳ ɪ p ɪ ţ ĸ · I θ ŭ Ỹ Ǫ ğ ő „ · ő ƍ ţ ĸ ő л ţ ĸ ¢ I θ ŭ 0.16 m^3 ő ğ 3.52 m^3 ő „ · 86m ō ◖ ᵑ 169 m^3 ő „ ţ 382m^3 őŎő ₐ ƍ Ẃ 160mō ◖ ᵑ 70 m^3 ő 55m^3 ő „ ث ژ 150 m^2 Ŏő υ ƍ Ẃ 680m ō ᵑ ◖ 340m^3 Ŏő л 3.26hm^2 ō Ÿ ṅ ṁ 2.15 hm^2 ő ṁ Ṫ 1.11 hm^2 Ŏ¢

5 ¡ Ỳ

Ỳ ɪ p ɪ ţ ĸ · л ţ ĸ ¢ £ ¨Ή ő Ṣ ⅄ л א ɪ ˚˚ ȧ ĸ ᵈ ℗ ä ŭ Ą ŏ ő ſ א ″ Š ˚ ɪ л ő Ỳ л 0.51hm^2 ¢

6 ¡ ţ ψ Ã

ţ ψ Ã p ɪ ţ ĸ · I ğ ¡ л ţ ĸ ¢ ţ ψ Ã ţ £ ¨Ή ő Ṣ ⅄ л א ɪ ˚˚ ȧ ĸ ᵈ ℗ ä ŭ Ą ŏ ő ſ א ″ Š ˚ ɪ л ő Ỳ л ţ ĸ ˘ 0.77hm^2 ő I ì ğ 0.10 m^3 ¢

λ ç ţ ĸ · 2017 ث 3 ◖ ţ ő 2018 ث 11 Ҡ ¢ ţ ĸ ɪ λ ç ţ ĸ · ş I θ ŭ Ỹ Ǫ ğ 8.86 m^3 ő „ ₐ ƍ Ẃ 59663m ő ₐ ƍ Ẃ 160m ő ƍ Â λ 120m ő ⇔ 2 š ő ƍ Ẃ 680m ő „ · 86m ő л 4.96hm^2 ¢ Ҡ ţ ĸ · ţ ĸ ˘ ſ I 4.1-3 ¢

I 4.1-3 ¨Ή ţ λ ç ţ ĸ · ţ ĸ ˘ Ą I

ỳ · ĩ 1 2 > ˚ & 4 ב

ỳ	· ẽ	•	Ҡ ţ ҡ ˘
3.5	ת	hm^2	0.42
4	Ỳ		
4.1	„ ·	m	86
	ᴅ ◖	m^3	169
	„ ţ	m^3	382
4.2	a ق Ẃ	m	160
	ᴅ ◖	m^3	70
		m^3	55
	„ ڎ ت	m^2	150
4.3	ق Ẃ	m	680
	ᴅ ◖	m^3	340
4.4	ת	hm^2	3.26
4.5	I θ ŭ	m^3	0.16
4.6	I ì ḡ	m^3	3.52
5	Ỳ		
5.1	ת	hm^2	0.51
6	ţ ψ Ã		
6.1	ת	hm^2	0.77
6.2	I ì ḡ	m^3	0.10

4.2 · Ű љ £ į

4.2.1 λ ç ᴅ_ ñ · Ẕ Ω ţ ҡ ˘

μ ᴅ_ ¶ π ɾ λ ç · ţ ҡ ñ · ά μ ᴅ _ ¶ · · Ẇ Ҡ ő ζ ʊ Ű ὰ ϕ ŏ ¡ Ρ ת ɾ ðʺI Ẕ Ω ὴ ἡ ţ ҡ ɣ · ¢ Š ð ∫ λ ç · Ẕ Ω ţ ҡ ˘† I 4.2-1 ¡ 4.2-2 ¢

I 4.2-1 λ ç · ˘ I

ỳ	‾ ≥ ҟ	•	ὰ Ḥ ţ ҡ	ţ ҡ	Į
1	þ ðʺI				
	و є	m^2	43454	810	350
	Ỷ м є	m^2			282
	Ẓ ˜ єʺI	m^2	37333		
2	Δ ã ϕ ŏ	hm^2	54.43		0.14

І 4.2-2 ɒ_ λ ç · ˘ І

ỳ	˭ ≥ ĸ	°	∫ ţ ĸ ˘							ä ñ
			ð Ḥ ţ ĸ	ţ ĸ	Ī	Ỳ	Ρ ŋ Ỳ	ţ ρ ɻ	ţ ψ Ẕ	
1	ð ”І ث ″Ḥ	hm^2				0.48				0.48
	Ｍ є	hm^2				0.48				0.48
	Ǎ ـ					1200				1200
2	Ÿ ṇ ḥ ث ″Ḥ	hm^2				3.21	3.67	0.88	1.02	8.78
	Ｍ є	hm^2				3.21	3.67	0.88	1.02	8.78
	Ǎ ـ					8025	9175	2195	2559	21954
	≟					8025	9175	2195	2559	21954

4.2.2 Ḥ λ ç · Ẕ Ọ ţ ĸ ˘

ɣ ţ ĸ λ ç · ţ ĸ , д ℗ ő¯ λ ç ɒ_ · ñ ℗ ţ ¢ Š ð ∫ ɾ λ ç · Ѧ ş

1 ¡ ð Ḥ ţ ĸ

ð Ḥ ţ ĸ · ɻ ð ˜ ï ɾ ɻ ϕ ŏ Ẕ Ọ þ є ϕ ŏ ő ϕ ŏ

˝І ¡ ǐ ¡ ˥ ő þ Ÿ ð ”І p є ð ”І ő є ث ″Ḥ 41.35hm^2 ő Ǎ ـ ν 1240 ő ـ ν 4530 ¢

2 ¡ ţ ĸ

ţ ĸ · ţ ʙ л І Ｍ є ϕ ŏ ő ϕ ŏ ث ″Ḥ 0.08 hm^2 ¢

3 ¡ Ī

Ī · Ỳ ئ ـ Ẕ Ọ є Δ ã̃ ϕ ŏ ő þ є ð ”І ő ϕ ŏ ˝І ¡ ǐ ˥ ő є ϕ ŏ ث ″Ḥ 0.42hm^2 ő ـ ν 60 ¢

4 ¡ Ỳ

Ỳ ŋ £ ¨Н ő ث Ẕ Ọ þ p Ｍ є ℗ ϕ ŏ ṇ ḥ ¢ Ｍ є ث ″Ḥ 2.15hm^2 ¢

5 ¡ Ỳ

Ỳ £ ¨Н ő ^ 1# Ẕ Ọ þ p Ｍ є ℗ ϕ ŏ ṇ ḥ ő 2# Ỳ ˳ ق ¨Н , л ő л ‹ Ü ˳ ق Ḥ ^ þ Ẕ Ọ ℗ ʙ ɳ

Ϸ ő ¸ ق в ℗ ϕ ő ¢ M є ت″Ḥ 0.21hm^2 ¢

6 ¡ ţ ψ Ạ̃

ţ £ ¨H ő1# ţ ψ Ạ̃ Ỳ Л ¨H ḥ Ť Š6# ¡ 7# ţ ψ Ạ̃

Ќ¨H ‹ ″ ō ″I ڑ Δ , Ǒ Ḥ Š9# ţ ψ Ạ̃ ѧ Ä

¨H ¸ ق ŋ Ỳ ¢ ţ ψ Ạ̃ є ϕ ő ت″Ḥ 0.53hm^2 ¢

λ ç · 2018 ث 1 ◖ ţ ő 2018 ث 11 Ќ ¢ ţ ĸ

ɪ λ ç · ş Ă ـِ 5830 ő є ϕ ő ت″Ḥ 44.74hm^2 ¢

Ќ · ţ ĸ ˘ ǂ I 4.2-3 ¢

I 4.2-3 ¨H ţ λ ç · ţ ĸ ˘ ą̈ I

ỳ	· ţ̃	°	Ќ ţ ĸ ˘
1	ð ¨Ḥ ţ ĸ		
1.1	ـِ		4530
1.2	Ă ـِ		1240
1.3	є ϕ ő ت″Ḥ	hm^2	41.35
2	ţ ĸ		
2.1	M є	hm^2	0.08
3	I̱		
3.1	ـِ		60
3.2	M є	hm^2	0.42
4	Ỳ		
4.1	M є	hm^2	2.15
5	Ỳ		
5.1	M є	hm^2	0.21
6	ţ ψ Ạ̃		
6.1	M є	hm^2	0.53

4.3 Ρ ð″I · Ύ љ £ į

4.3.1 λ ç ᵑ_ ñ Ρ · Ã̧ ţ ĸ ˘

μ ᵑ_ ¶ п ɪ λ ç Ρ · μ ᵑ_ ¶ Ρ · Ẇ Ќ ő ζ ʊ Ρ ˛ · ¡ Ρ ق Ã̧ Ρ ḡ Ļ ˥ · ¢ Š ð ∫ λ ç Ρ · Ã̧ ţ ĸ ˘ ǂ I 4.3-1 ¢

І 4.3-1 ɒ→ λ ç Ғ · ˘ І

ỳ	˝ ≥ Ķ	°	∫ ţ ĸ ˘							ä ñ
			ð Ḥ ţ ĸ	ţ ĸ	Ī		Ғ ŋ	ţ ρ ɻ	ţ ψ	
	· ţ ĸ									
1	Ғ ·	m	5737	96			411			6244
	є ` ¡ ѧ ɒ	m^3	4590	77			680			5347
ʉ	Ғ ӟ ţ ĸ									
2	Ғ a ӟ Ẃ	m	5219	720	300		2448	1940	1849	12476
	ɒ ◖	m^3	2062	360	96		2676	620	925	6739
3	Ғ Ж Ţ	š	63	7				19	10	99
	ɒ ◖	m^3	141	27				74	39	281
	Ғ ḡ Ļ ţ ĸ									
1	M є ḡ Ļ	hm^2					6.05	0.54		6.59
2	C ґ ḡ Ļ	m^2	9265						7224	16489

4.3.2 Ḥ λ ç Ғ · Ő̃ ţ ĸ ˘

ọ Ḥ Ű љ ȧ ä я Ѡ Ő̃ ţ ˚ я Ѡ ₋₁ ₥ ő ţ ĸ , ọ ĸ р ₋₁ ɾ Ғ ð ˝ І · ő ɾ ↓ ₋₁ Ғ ¢ ɣ ţ ĸ λ ç Ғ · Ζ ʊ ð Ḥ ţ ĸ Ғ ӟ ¡ Ғ , · ţ ĸ Ő̃ Ғ ḡ Ļ · Š ţ ĸ Ғ , · ¡ Ғ ḡ Ļ Š ţ ψ Ă ɾ Ғ ӟ ţ ĸ ⅂ ¢

1 ¡ ð Ḥ ţ ĸ

ð Ḥ ţ ĸ р Ғ , · ¡ Ғ ӟ Ő̃ Ғ ḡ Ļ ţ ĸ ő Ғ , · ţ ĸ р

С ` ŋ Ќ ш 0.8m ő ш 1.2m ő Ổ 1.0m ɾ ᵏ ت ő Й ť ـِ ť ỷ ő Ғ , · ţ ĸ ˘ 620m ¢ ð Ḥ ţ ĸ ð Ḥ ɒ Ő̃ ɒ þ ĵ Ғ ӟ Ẃ ő ð Ḥ ◖ ì ˝ Н Ќ ˝ Ḥ ! ɾ ж Ғ ӟ Ẃ Ī ⅛ ˘ ő ӟ Ẃ Ц ˢ ᵏ ت ő ш ㄴ 0.35m ő ⁱ ㄴ 0.5~0.6m ő ӟ Ẃ 0.3~0.5m ő ṿ Ғ ӟ Ẃ 1200m Š ’ Ũ ő є ت Š ţ ĸ Ő̃ · ō є ð ˝ І Ŏ þ þ ɾ ɦ Ổ ő ɒ þ І ت ḡ Ļ ẓ ḥ Ɒ ɾ ـِ ˝ ő Ғ ḡ Ļ ت ˝ Ḥ 13.53hm^2 ¢

2 ¡ ţ ĸ

ţ ĸ р Ғ , · Ő̃ Ғ ḡ Ļ ţ ĸ ő Ғ , · ţ ĸ р С `

ŋ Ƙ ш 0.8m ő ш 1.2m ő Ő 1.0m ɾ ᵏ ت ő Й ť ے ť ỷ ő Ƥ ˛ · ţ

ʁ ˘ 100m ¢ ' Õ ő Ḥ Æ ¡ ɻ ᴴ ⁱ ▌ ´ B

ỳ	ſ	ð · Ű љ £ į		•	▫ ñ	Ѝ Ќ
		Ƥ ·	Ƥ ¸ ·	m	5737	620
			Ƥ ق Ẃ	m	5219	1200
			Ƥ Ж Ţ	š	63	
			Ƥ ḡ Ļ	m^2	9265	135300
2	ţ̂ к	ţ̂ к ·	Ψ̇ Ṡ Ẓ ˜ ¨I	m^3	152	
			a ق ţ̂ к	m	300	180
		·	و є	m^2	810	800
		Ƥ ·	Ƥ ¸ ·	m	96	100
			Ƥ ق Ẃ	m	720	
			Ƥ Ж Ţ	š	7	
			Ƥ ḡ Ļ	m^2		900
3	Ī̂	ţ̂ к ·	Ψ̇ Ṡ Ẓ ˜ ¨I	m^3	28	
			″ ·	m^3	237	
			a ق ţ̂ к	m	240	
			ق Ậ ƛ	m		120
			⇔	š		2
			I θ ŭ ˘	m^3	0.15	0.06
			I ì ḡ	m^3	0.15	0.06
			Л	hm^2		0.42
		·	و є	m^2	350	
			Ǎ ⊥			60
			ΰ M є	m^2	282	
			Δ ã Ϸ ŏ	hm^2	0.14	0.42
		Ƥ ·	Ƥ ¸ ·	m	300	
4	Ѵ̀	ţ̂ к ·	·	m	228	86
			″ ق Ẃ	m	1999	160
			ق Ẃ	m		680
			Ѯ Ọ Ր ђ	m	253	
			I θ ŭ ˘	m^3	1.09	0.16
			Ѵ̀ Л	hm^2	3.81	3.26
			I ì ḡ	m^3	1.74	3.52
		·	ð ¨I ѽ ˝Ң	hm^2	0.48	
			Ÿ ή ḣ ѽ ˝Ң	hm^2	3.21	2.15
5	Ѵ̀	ţ̂ к ·	Ѵ̀ Л	hm^2		0.51
		·	Ÿ ή ḣ ѽ ˝Ң	hm^2		0.21
6	Ƥ ŋ Ѵ̀	ţ̂ к ·	Ѵ̀ Л	hm^2	6.05	
		·	Ÿ ή ḣ ѽ ˝Ң	hm^2	3.67	
		Ƥ ·	Ƥ ¸ ·	m	411	
			Ƥ ق Ẃ	m	2448	
			M є Ƥ ḡ Ļ	hm^2	6.05	

ỳ	ſ	ð · Ű љ £ į		·	ᵬ _ ñ	Ὴ Ҡ
7	ţ ƥ ƛ	ţ ҡ ·	I θ ŭ ˘	m^3	0.53	
			Ỳ ת	hm^2	1.17	
			I ì ḡ	m^3	0.53	
		·	Ÿ ṇ ḥ ⇅ Ḥ	hm^2	0.88	
		Ƥ ·	Ƥ ق Ẃ	m	1940	
			Ƥ Ж Ţ	š	19	
			M є Ƥ ḡ Ļ	hm^2	0.54	
8	ţ Ψ Ã̈	ţ ҡ ·	I θ ŭ ˘	m^3	1.07	
			Ỳ ת	hm^2	3.88	0.77
			I ì ḡ	m^3	1.95	0.1
		·	Ÿ ṇ ḥ ⇅ Ḥ	hm^2	1.02	0.53
		Ƥ ·	Ƥ ق Ẃ	m	1849	140
			Ƥ Ж Ţ	š	10	
			Ƥ ḡ Ļ	m^2	7224	

4.5 λ ç · ð į

ō 1 Ǒ ţ ҡ · ð į

λ ç ţ ҡ · ᵑ ð Ű ð ◖ þ ȧ þ ɾ ᵬ ¡ ȍ ¡ ð

⍑ √ Ρ ᵑ ð ˛ ɾ Ꮒ ¡ ˡ ȧ Ώ ʙ ȝ ɹ ɾ Ρ ƀ á ₋ ₁

ự ɾ λ ç ố λ ç ţ ҡ · ɾ ố λ ¨ I ₋ Ű ð ɾ ‿ ố

╟ ¨ ự ɾ ậ ¢ λ ç ţ ҡ · ↕ Ɲ ₋ ʾ ɾ ♯ ố ᵒ ж ∫ λ ç ᴨ

ự ố ţ ҡ ˘ ¨ ự ¢

ō 2 Ǒ · ð į

ọ ″ ɾ ĵ̈ є ϕ ȍ ố в ℓ ǘ ″ ɾ Ÿ ḡ Ļ ᵈ ố ҷ ȍ ″

ɾ Δ ã̃ ố Ṣ ɾ ẙ ç ȧ Ã ɾ ˛ · ¡ a U ố ᴼ ʐ Ώ ᵑ

ᵬ þ ȧ ת ⇅ ɾ Ꮒ ố ˍ ớ √ Ρ ố ð Ρ ố я ₒ ″ ὐ –

ɾ ¢ · ⓨ ¨ ự ố ˛ ˍ ₋ ė ự ɾ ð ¨ I ¢

ō 3 Ǒ Ƥ · ð į

ţ ọ ҡ ƥ Ƥ ˛ · ¡ Ƥ ق Ỹ Ƥ ḡ Ļ ˥ · ố ʐ ð ţ

ƈ Ⓟ Ī ⅘ ص Ỹ ã̃ ɻ ố Ɔ ق Ä ″ ɹ̈ ä̈ ố Ώ ᵑ

ᵬ þ ȧ ƈ h ת ⇅ ɾ Ꮒ ố ˍ ₋ ė ự ɾ λ ç į ố Ώ ţ Ρ ¢

5

ō 3 Ǒ

ọ л я ѡ ő ţ ҡ ţ ¨Н ℗ ṅ ḣ ő Š λ ç ˙ в ᵏ ƕ ά λ ç ő ᴮ л I ӈ Ÿ ŏ ӈ р ϕ ŏ ˙ ő Г ᵈ Ң ӌ ə ɹ ¢ ӌ ˝ Г ћ Ң ҙ ṅ ḣ Ÿ ћ Ң ¢ ↕ ñ 45.25hm^2 ő ᛏ I 5.1-3 ¢

I 5.1-3 Г ћ Ң ñ I ° ş hm^2

ỳ	ð ∫	Г ћ Ң
1	ð ҃ Ң ţ ҡ	41.86
2	ţ ҡ	0.08
3	I̲	0.42
4	Ỳ	2.15
5	Ỳ	0.21
6	ţ ψ ˜Ạ	0.53
ä ñ		**45.25**

5.2 Г ˘

¡ л ∨ Ậ

ӌ ţ ҡ ´ є ḡ Ļ ƥ ϶ ₁ Ǒ ő ˝ , ʁ

ő ᵈ ᵈ ¡ ᵈ ő ж ∫ л ᵈ ᵈ ¢ ˝ ▬

ȩ ü Δ 500t/km^2 a ¢

ʉ ¡ ţ Ậ

1 ¡ ύ љ ɒ Г ύ љ

Ű 2017 ѣ 3 ◖ ύ љ Ϟ ő ӌ ţ ҡ ỵ Š ĩ ύ љ ɒ 5 ə ő ╟ ş Ỏ Г ã̃ љ Ỳ ỵ г 4 ə ő Ỏ ћ ˘ љ Ỳ 1 ə ¢

ō 1 Ǒ Ỏ Г ã̃ љ Ỳ ᵈ љ п

2018 ѣ 10 ~2019 ѣ 12 ő Ű Ά ^ K3+500 ï ᵖ þ г ₋ ύ љ ɒ ő ύ љ ɒ Ц ˢ Ƽ × ⓨ =3m×10m ő ṅ Ə ћ ќ ő þ ¢ ᛏ I 5.2-1 ¢

І 5.2-1 Ґ ɱ ₾ Ñ І

	ὐ ѣ !	ὐ ѣ ѽ Ḥ ō m^2 ŏ	ă ñ ˘ ō m^3 ŏ	₾ ō t/km^2 a ŏ
K3+500 ї ᴅ þ	1.25 ѯ ő 2018.10-2019.12	30	0.206	7416

2017 ѯ 7 ~2019 ѯ 12 ő Ű Ά ^ K14+100 ї ᴅ þ г ₋₄ ὐ ѣ ᴅ ő ὐ ѣ ᴅ Ц ˢ Ƽ × ⓨ =3m×5m ő ṅ Ӛ ѽ ќ ő Ѧ ä þ ¢ ᛏ І 5.2-2 ¢

І 5.2-2 Ґ ɱ ₾ Ñ І

	ὐ ѣ !	ὐ ѣ ѽ Ḥ ō m^2 ŏ	ă ñ ˘ ō m^3 ŏ	₾ ō t/km^2 a ŏ
K14+100 ї ᴅ þ	2.5 ѯ ő 2017.7-2019.12	15	0.244	8784

2018 ѯ 1 ~2018 ѯ 12 ő Ű Ά ^ K38+200 ї ᴅ þ г ₋₄ ὐ ѣ ᴅ ő ὐ ѣ ᴅ Ц ˢ Ƽ × ⓨ =3m×5m ő ṅ Ӛ ѽ ќ ő þ ¢ ᛏ І 5.2-3 ¢

І 5.2-3 Ґ ɱ ₾ Ñ І

	ὐ ѣ !	ὐ ѣ ѽ Ḥ ō m^2 ŏ	ă ñ ˘ ō m^3 ŏ	₾ ō t/km^2 a ŏ
K38+200 ї ᴅ þ	1 ѯ ő 2018.1-2018.12	15	0.088	7920

2019 ѯ 1 ~2019 ѯ 12 ő Ű Ά ^ K33+550 ї 14# Ѵ þ г ₋₄ ὐ ѣ ᴅ ő ὐ ѣ ᴅ Ц ˢ Ƽ × ⓨ =3m×5m ő ṅ Ӛ ѽ ќ ő þ ¢ ᛏ І 5.2-4 ¢

І 5.2-4 Ґ ɱ ₾ Ñ І

	ὐ ѣ !	ὐ ѣ ѽ Ḥ ō m^2 ŏ	ă ñ ˘ ō m^3 ŏ	₾ ō t/km^2 a ŏ
14# Ѵ þ	1 ѯ ő 2019.1-2019.12	15	0.222	19980

ō 2 Ŏ Ѳ ѽ ˘ ѣ Ѵ ᵈ ѣ п

2018 ѯ 1 ~2018 ѯ 12 ő Ű Ά ^ K30+900 ї 2# Ѵ þ г ₋₄ ὐ ѣ ᴅ ő ὐ ѣ ᴅ Ц ˢ Ƽ × ⓨ =4m×12m ő þ ¢ ᛏ І 5.2-5 ¢

І 5.2-5 ὸΟ ѣ ˘ љ Ṽ ɱ ₾ ñ І

	ΰ љ !	ΰ љ ѣ ″Ң ō m^2 ŏ	ẵ ñ ˘ ō m^3 ŏ	₾ ō t/km^2 a ŏ
2# Ṽ þ	1 ѣ ő 2018.1-2018.12	48	0.70	19687

2 ¡ ţ ▬ ₾ ⊓

ᵔ Š š ΰ љ ɒ Ѯ Ω я ѡ ΰ љ ὸН ã̃ љ Ƙ ị ɪ Ң Æ ő Ș ⩣ ΰ љ ! ¡ Л

- ¡╒ ᾰ ᵔ Š š ʙ ℗ ő ı Ч ɣ ţ ĸ ΰ љ Š š ʙ Ρ

▬ ᵈ ő ǂ І 5.2-6 ¢

5.2-6 ţ ▬ ₾ ∫ І

⁼ ð ∫	ʙ ѣ ″Ң ō hm^2 ŏ	″Н ▬ ₾ ō $t/(km^2$ a ŏ)	ϑ
ð Ң ţ ĸ	90.30	4950	¯ þ ѣ ″Ң ȧ ð Ң ѣ ″Ң ť

5.3 ¡ Ρ ˘

Ṣ ⫫ ɣ ˝ ˫Η ᾰ ő ɣ ˝ ɒ ˘ 117.67 m^3 ő ì ɒ ˘ 107.60 m^3 ő ₫ ɒ 6.12 m^3 ő ⌠ ɒ 16.19 m^3 ¢

ţ ĸ˝Η ñ Ǫ ţ ọ ĸ ő Ỳ 18 ə ő Ỳ 2 ə ¢ ţ £ ˝Η ő 2-12# ¡ 14# ¡ 18# Ỳ є ϕ ŏ ő Ÿ ḡ Ļ ḇ ₁ Ở ő ϑɣ ¨ ự ő Ỳ ℗ ḥ Ť ő ϑɣ ¨ ự ¢1# Ỳ˝Η Ÿ ṇ ḥ ő Ÿ ḡ Ļ ḇ ₁ Ở ő ϑɣ ¨ ự ő 2# Ỳ Ƨ˝Η ő ˛ ӟ˝Η Ŋ , ɲ ő Ṇ ◖ ő в ϕ ŏ ő ℓ Ỳ ɲ ˝Η ‹ ¢ Ỳ ŋ Ǫ Ỳ ọ ĸ ҷ h ő в ʒ є ت ɪ Ҡ Ρ ő Ķ ˝ ¡ £ ˝Η p Ÿ ṇ ḥ Ǫ ḥ Ť ð˝Ι ő Ρ ı ˯ ¢

5.4 Ρ Ở

ˆ ɣ ţ ĸ ɒ ő λ ç ΰ љ ọ ĸ Ű ȣ , ˆ ã̃ ɤ ¡ ȧ ص ɪ Ǫ Ổ ᾰ ℗ ₋₪ ΰ љ ¢

ō 1 Ǒ ˆ ã̃ Ρ ɪ

ˆ Ṇ Æ ţ Ũ ₪ ő ˆ ã̃ Ρ ɪ ₁ ő ¨ ж ∫ ȣ ¡ Ƥ ˙ ʜ ɾ ت ˝Ṇ ő ţ ĸ˝Η ọ ϑ G ţ ˚ ℗ Ǔ˝Η Ṇ ɣ ṇ ḥ ¢

ō 2 Ǒ ˆ ˛ ɪ

ɣ ţ ĸ ţ ọ ĸ ţ ĸ ţ ₅ ¨ ự ő Ƥ ɲ ˚˚ φ p ₋₪ ɪ Ρ ð ˙ ő λ ç ΰ љ ọ ĸ ƀ ö ¡ ت Ρ ˥ Ổ ˛ ȧ ╥ ق ‿ ɪ Ρ ¢

ō 3 Ǒ ˆ þ ὐ – ɪ

ţ ĸ ţ ọ ĸ ₋₪ ж ∫ Ť ɲ Ǫ ´ є ɲ ő ţ ĸ ℗ ọ ĸ ʒ ∟ˆ ɲ ȝ ₪ ɒ ئ ɪ Ÿ ψ ő ţ ˚ Ṇ ɣ ¯ ŏ ɒ ɪ ɲ ȝ ئ ţ ő ⅔ ʒ ∟ ɪ є ت ˆ þ ɲ I ɪ ʙ ¢

ɣ ţ ĸ ¯ λ ç ɒ ‗ ñ ɪ Ρ ð ˙ ◖ Ρ ΰ̆ ţ ő p Š λ ç ˙ ő ţ ọ ĸ Ρ ı ˯ ő ˆ ţ þ

ı ¢ ţ̮ ĸ ţ̮ ő Š λ ç̇ ƈ ˗ ő Ρ Ώ ő ˆ þ

ɤ ı ¢ ɣ ţ̮ ĸ , ọ ĸ ؞ ƀ Ρ Ỗ ¢

6 Ρ ð ị Ű љ £ ị

ţ ĸ ″ ə ő Ρ ð ˙ ж Ҡ ő ọ Ⱶ Ρ ˘ ŏ Ґ ō ʙ л ŭ ƥ ¡ Ρ ŭ ᵈ ¡ Ρ ˡ ɬ i ˛ ƥ ¡ ´ є Ÿ ṋ ḣ ƥ Ꝏ ´ є ḡ Ḷ ƥ Ǒ ᵑ _ ″ Ґ ^ ɬ ∫ ő ʒ ^ ″ , ڑ λ ç ˙ ¨H ɪ ð ị Ɋ ä ŭ ɪ ∫ ˝ ő £ ″ , ɪ Ρ ð Ӕ ő п ″ ð ″ Ґ ˛ Ґ Ӕ ¢

6.1 ʙ л ƥ

″ ئ ʙ л ث˝Ң ṿ 98.42hm^2 ő λ ç ˙ ð ث˝Ң 52.90hm^2 ő ⌡ , ث˝Ң 44.89hm^2 ő ʙ л ƥ 99.36% ő ˛ ˫ ᵑ _ п ɪ ″ Ґ

І 6.2-1 Р Ў d ñ І ° ş hm²

ſ	ĸ Р ц″Ң ō в Ó ſ , Ŏ	λ ç · ð″І ц″Ң	ɒ _ ″ Ґ ō % Ŏ	`Н ō % Ŏ
ð`Ң ţ ĸ	48.48	47.85	87	98.70
ţ ĸ	0.08	0.08		100
Ī	0.43	0.43		100
Ỳ	3.26	3.26		100
Ỳ	0.51	0.51		100
ţ ψ Ã	0.77	0.77		100
	53.53	52.90		98.82

6.3 , ţ

″ , ŕ 18 š Ỳ ő ų 16.19 m^3 ¢¯ 1.35t/m^3 ñ ő ˘ 21.86 t ¢ ä ♯ g ĸ ſ ¡ ő ŋ ч ɒ Ỹ Ω л ɒ ő ð″І ˙ ٦ ²ŕ Ѧ ő Ṣ ₫ Ỳ я ѡ ő Ỳ Ÿ ѳу Ɛ

6.5 ´ є Ÿ ή ή ք

″ z ֆ ő ۃ ̋Ḥ 45.25hm^2 ő ″ ֆ ő ۃ ̋Ḥ 44.74hm^2 ő ´ є Ÿ ή ή ք 98.87% ő ╟ ñ ϯ I 6.5-1 ¢

I 6.5-1 ´ є Ÿ ή ή ք ñ I ° ş hm^2

∫	´ є Ÿ ۃ ̋Ḥ	z ή ή ´ є Ÿ ۃ ̋Ḥ	¤ _ ″ Ґ ō % Ŏ	̀Н ō % Ŏ
ð ̓Ḥ ţ ̲ к	41.35	41.86	97	98.78
ţ ̲ к	0.08	0.08		100
I ̲	0.42	0.42		100
V̀	2.15	2.15		100
V̀	0.21	0.21		100
ţ ̲ ψ Ã	0.53	0.53		100
	44.74	45.25		98.87

6.6 ´ є ḡ Ļ ք

″ п 98.42hm^2 ő ″ · ˘ 44.74hm^2 ő ″ ɪ ´ є ḡ Ļ ք 45.46% ¢ ╟ ñ ϯ I 6.6-1 ¢

I 6.6-1 ´ є ḡ Ļ ք ñ I ° ş hm^2

∫	п ۃ ̋Ḥ	´ є Ÿ п ۃ ̋Ḥ	¤ _ ″ Ґ ō % Ŏ	̀Н ō % Ŏ
ð ̓Ḥ ţ ̲ к	90.30	41.35	22	45.79
ţ ̲ к	0.37	0.08		21.62
I ̲	1.00	0.42		42.00
V̀	3.26	2.15		65.95
V̀	0.51	0.21		41.17
ţ ̲ ψ Ã	2.98	0.53		17.78
	98.42	44.74		45.46

6.7 Ρ ð ị ∫

Ṣ ╝ ñ £ ị ı ő λ ç · ̈Н ő Š ð п I Ÿ ı ˛ ˗ ɪ ή ή ő ″ Ρ ı ˛ ̓Ḥ ɣ ↓ ő Š Ґ ˛ ˛ ˗ ɣ ″ λ ç ¤ _ п ɪ ð ″ Ґ ő ϯ I 6.7-1 ¢ Ρ ð · ж ̈Н ő в ψ в п I Ã в ő , ù – ″ ά ḫ ֊ ķ ő ˛ ˛ λ ç ¤ _ ñ ά

Ў ″ Ґ ¢

І 6.7-1 Ρ ð Ґ ӕ І

ỳ	ð Ґ	ɒ_ ″ Ґ	
1	ʙ ɲ ƥ ō Ŋ Ŏ	95%	99.36%
2	Ρ ў ᵈ ō Ŋ Ŏ	87%	98.82%
3	Ρ ᵼ ɜ	1	1.02
4	˛ ƥ ō Ŋ Ŏ	95%	99.90%
5	´ є Ÿ ṇ ḥ ƥ ō Ŋ Ŏ	97%	98.87%
6	´ є ḡ Ļ ƥ ō Ŋ Ŏ	22%	45.46%

7 £ ؤ

7.1 Γ ʙ Ɔ ő

Ṣ ╝ ţ ȧ ύ ŭ ñ ʟ ő £ ä ʽН я Ѡ ύ љ ő ӌ ″ ţ , ɪ ◖ ő л I ʙ d ° ő Γ d Š , ţ ĸ ɪ £ ő λ ç ˙ ɪ ő λ ç ˙ ƀ ά ő Γ d Ά Š ţ ọ ĸ Γ d □ п ╒ Ѯ ʙ ő Ж ˙ ɪ Γ d ° ợ ˙ Γ d ő ″ ţ ɪ Γ d ϶ ɪ Γ d ϩ ₁ ° ¢ ″ Γ d ˙ ƀ ά ʜ ϩ ╒ ¢

7.2 λ ç ˙ ″

ɪ λ ç ˙ ţ ĸ ˘ ş

ō 1 Ǒ ţ ĸ ˙ ş I θ ŭ Ѯ ḡ 8.86 m^3 ő „ a ق Ẃ 59663m ő a ق Ẃ 160m ő ق Ậ ʎ 120m ő ⇔ 2 š ő ق Ẃ 680m ő „ · 86m ő л 4.96hm^2 ¢

ō 2 Ǒ ˙ ş Ă ـٍ 5830 ő є ϕ ő ت″Ḥ 44.74hm^2 ¢

ō 3 ǑΡ ˙ şΡ ˛ · ţ ĸ 720m ő Ρ ق 1340m ő Ρ ḡ Ḷ 13.62hm^2 ¢

ύ љ ! ئ ő ύ љ ″ ^ ţ ĸ , λ ç ţ ĸ ® Ѵ я Ѡ ¡ Ѡ ύ љ ¢ ọ Ѵ ☼ Ь ¡ ف ¡ я Ѡ ɟ ʅ ő ^ ţ ĸ Š ʙ л I ɪ λ ç ˙ ® ″ ¢ţ ĸ , Ũ λ ç ˙ ″ x λ ç ᴅ _ π ṕ ñ Ẋ ő £ ä Ѵ Ѡ ŋ ʟ ō ŋ ʟ ᴅ p ف ¡ I Ṡ ŋ ʟ ʅ Ǒő Ѡ , ˚ Ụ ţ ˚ ¡ ύ ŭ ˚ Ả ţ 0 ® ä ∫ ¡ ″ ¢ ↕ ∫ ¡ ″ ő ı Ч £ ؤ ş

1 Ǒ Š ʙ л I ▬ ʽḤ ӌ ¯ ţ ĸ ñ ά λ ç ᴅ _ ñ Ƙ ¡ ¨I ¡ ƀ ɪ , ő ↕ ύ ŭ ˚ ` ő ţ ĸ Ƙ Š ţ ĸ ˙ ˘ ä Ṡ ő ↕ ύ љ ″ Ѵ я Ѡ ¡ ˘ љ ő Ƙ Š ţ ĸ ˙ Ц ˢ ¡ Ậ Ṡ Ḍ ä λ ç ¢

2 Ǒ Š ʙ л I ʐ ή ή Ÿ ▬ ʽḤ ӌ ¯ ţ ĸ ñ Ѯ λ ç

ᴅ_ ñ ₭ Ÿ ϕ ŏ˙ ¢ ↨ ΰ љ ″ Ѡ ΰ љ ϱ ő ţ ᴋ ,
₭ Ÿ ϕ ŏ ₭ Ã ᵽ ₁ Ỗ ¡ Ÿ ή ḣ ₁ ᵠ ő l Ẉ و ţ ᴋ Š ʙ л I
₴ H λ ç ¡ Δ ã ¢
3 Ỗ ţ ᴋ , Ũ ő ţ ˚ Ḥ ᵡ ¯ λ ç ᴅ_ ñ Q λ ç Ả Ặ
п Š ʙ л I ₭ Ρ ḡ Ḷ˙ ⅂ ð H ţ ᴋ , Ũ ʒ l ψ
ᴦ Ρ ¢ ↨ , ˚ Ụ ţ ᴋ ţ O ő ţ Ũ ₭ Š Ρ ð I˙
˘ ¡ Ĩ Ḥ ᵡ و ţ ᴋ , Ρ ð Ḥ ő Ц ˢ ¡ Ặ Ṡ و
λ ç ő l ¸ ˛ л ᴦ ð ţ ᴋ , Ρ ᴦ ″ ᴦ ¢
a 2020 ـ 10 ő ţ ᴋ , ₭ Š ţ ᴋ˙ ▬ ¨ ᵠ ő Ч
Ỗ ¡ : ⅂ ő l Ẉ Ѳ ƀ ά λ ç ụ l Š ₭ Š Ÿ ϕ ŏ
˙ ή ḣ ¨ ᵠ ő l Ẉ ƀ ά λ ç ụ l ¢

7.3 ˚ Q ,

Ṣ ⅄ λ ç ΰ љ £ į ő £ ä ΰ љ £ ţ ᴋ λ ç˙ ᴦ ¡
Ẋ ő Q ΰ љ ţ ◖ ọ ᴋ ᴦ ↨ £ ő ^ Ķ ″ H Ḥ ᴦ λ ç ţ
Ч ᾳ ᴅ , Ş
ō 1 Ǒ ж ∫ ð Ḥ þ Ч ᴅ ő ж ∫ þ ₭ Ặ ᵽ в Ỗ ő , Q
Ä ð ᷉ ᴅ ő ^ Ÿ ₭ Ặ ᵽ в Ỗ ᴦ þ є ő ΐ ¨ I Š
ō 2 Ǒ ^ ″ , ـ ж ∫ ◖ þ Ÿ ή ḣ ₁ ю ᴦ ℗ غ ك ᴦ
a ő ΐ Ậ ¨ I Š
ō 3 Ǒ ж ∫ Ỽ þ ά ᴦ Ѳ ₁ ю ő Ĩ ˚ ő , ¨ H ΐ
¨ I ő ΐ Ĩ ˘ ő θ Ḡ φ ¢
ō 4 Ǒ ″ Ũ ő ΐ ″ , Š λ ç˙ ᴦ Ậ ŭ ¡ Ậ ¨ I ő
ç ƀ ά λ ç ụ l Š

7.4 ä £ ؤ

ᵡ ţ ᴋ λ ç˙ ᴦ ╗ ä ŭ ő ₭ ¨ ţ ᴋ ñ ά λ ç ᴅ_
ᴦ Ρ ð ᴦ ő λ ç ţ ᴋ ˘ ä Ṡ ő Ρ ı ˛ ˡ ő
″ ὐ – ı ˛ Ṣ ᵡ ķ ¢ ↨ ő ƀ ᵒ ˘ ő λ ç ţ ᴋ

Ẋ ¨ ự ő ˛ ¨ ð Ρ ɪ ˝ ɪ ő ╟ ϑ ₁ ɪ λ ç ụ l ő l Ẉ و Ị ỉ ˆ ◖ ƀ , ˝ λ ç ɪ ¢ ọ ˆ ӌ ţ ĸ ℗ λ ç ΰ љ ţ ő ı Ч £ ؤ ş

ō 1 Ǒ ӌ ţ ĸ , ـئ Ƙ ɪ ̊ ̊ ت ̋ Ӊ Ρ ő ƀ ɪ Ρ Ổ - ¢

ō 2 Ǒ ʙ л ƥ ¡ Ρ Ǔ ᵈ ¡ Ρ ˡ ϶ i ˛ ƥ i ´ є Ÿ ή ḣ ƥ ȧ ´ є ḡ Ḷ ƥ 6 Ґ ▬ ˛ ᴅ _ ñ Ґ ¢

ō 3 Ǒ ţ ĸ , ọ ĸ ő ¯ ӌ ˝ λ ç ᴅ _ ő ˆ Š ð ∫ p λ ç ˙ ő ţ ĸ , ɪ Ρ ı ˛ ˡ ¢ ọ ˆ ţ ĸ , λ ç ˙ ɪ д ȧ ő Ρ ı ˛ Ǔ ő Ρ ᵈ ҙ Ώ ¢

8 Į - ¡ Į

8.1 Į -

Į - 1 ş ů љ ä ō 2017.3 ŎŠ

Į - 2 ş Ả Ĩ ˜ ō Ớ Ĩ ˜ Ƙ Ƙ Ŏ Ű ð ţ ĸ λ ç ᴅ _ ŗ ờ ō ả ŋ ố Ề λ ờ [2013]53 ỳ ŎŠ

Į - 3 ş Ả Ĩ ˜ Ű ð ʐ ≤ π ṕ ŗ ´ ḥ ō ả ḫ ạ Ḵ ợ ố Ề ḫ ķ ‹ ± 2014 ² 1373 ỳ ŎŠ

Į - 4 ş Ả Ĩ ˜ Ű ð ō Ŏ ₉ ! ţ ñ Ợ ŗ ´ ḥ ō ả ‹ ố Ề ‹ ± 2016 ² 90 ỳ ŎŠ

Į - 5 ş Ả Ĩ ˜ Ű ð ō Ŏ ţ ĸ ‹ ţ ˘ ỹ ŗ ǂ ō ả ‹ ţ ĸ ˘ ‿ ú ʊ ố Ề ‹ ú ð ḫ [2018]49 ỳ ŎŠ

Į - 6 ş Ĩ ˜ Ű ð ţ ĸ ‹ ţ π ṕ ō 2019.1 Ŏ

Į - 7 ş Ả Ĩ ˜ Ű ð ţ ĸ K33+930-K34+324 ! ð ت ḥ ţ ợ ¨ ō Ĩ ˜ ق ę Φ Ű ố ו ʉ – ŎŠ

Į - 8 ş Ả Ĩ ˜ Ű ð ţ ĸ K33+930-K34+324 ð ! Ѧ ® ẹ ŗ ờ ō Ĩ ˜ ق ę Φ Ű ố ˜ Φ ờ [202056 ỳ] Ŏ¢

8.2 Į

Į 1 ş ″ ú љ Ỳ

Į 2 ş ″ ת ŭ

Į 3 ş λ ç ú љ ∫ Ợ ú љ ᴅ г

Į 4 ş Ր ð ȝ