o Ṕ þ Ỳ ş B-2019-14292416101

– ◓ ƶ Ü Ƶ ^ ų ƺ

2019 و b

ﻧﻢ ﮒ ﻁﺼ ڈ g Ỹ ų o Ṕ

Ỹ ų ʻḤ ẅ ō k̲ Ŏ ş ú ﻡ ﺹ ų ƺ

Ỹ ų o Ṕ ڭ ʊ ɨ ƺ ş 2020 و 9 30 ɨ

[redacted]	ڈ Ҡ Ọ ىں
CH ˜Ə	ڪ ᵐ̃ T̰

ǰ ɻ	—	ɬ̇ n	蒋忠伟	ɹ ɕ	2020.9.30

3.4.3 ļ ل Þ e ŝ g ۷ ı Ỹ µ 35
3.4.4 گ đ s گ â Я Ч ⊭ ┼ ı Ỹ µ 38
3.5 ۷ κ ά ˚ ¯ ı Ỹ µ 38
3.6 ὺ j ή ö ı Ỹ µ 38
3.7 ŝ س Ỹ µ ø 38
۱۱ ﷺ Ỹ µ 5 ł 39
4.1 ŝ g o Ṕ Ỹ ي ب Ϙ ϐ ‾ ı ὺ j ή ö ı đ ά 39
4.2 ŝ g ۷ ڃ ŋ 39
4.2.1 گ ļ ل Þ e ı ŝ g ۷ ڃ ŋ 39
4.2.2 Я Ч ⊭ ┼ S ш o ı þ ő ڜ ŝ g ۷ ı ڃ ŋ

ō 3Ŏ ᵐ ⱺ Ə˜ CH₄ ڎ ᵍ Š

ō 4ŎCH₄ ή ني ì ٧ Š

ō 5ŎCO₂ ή ني ı ٧ Š

ō 6Ŏ ↨ Ẇ . ȝ ٧ ȧ ⱺ ٧ ộ ı ڎ ᵍ ¢

-ﺝ ئ Ỹ ɥ ʒ 2019 و ᵇ µ ڎ ᵍ o Ṕ ¶ س ı غي ¢

1.3 Ỹ ɥ

┼ µ ڎ ᵍ ὺ j ή ö ﻡ Ỹ ȧ ڎ ᵍ o Ṕ Ỹ ɥ ф ◦ ب ¶ ı ầ ﺥ ő▲ ϖ ԁ Ỹ ɥ Ţ ő يم ٧ ş

ō 1Ŏ Ł Ã ᴿ¯

к Ç ᴿ¯ ﻱ ʒ ȧ ﺝ ئ Ỹ ɥ ʒ ő Θ Ω Ⱶ ℍ Ṑ ı ч ﺵ ﻱ ő Š Ỹ ɥ Ą̈ ᴮ к Ç Ł Ã ¢

ō 2Ŏ ң يم

‖ ő́ ᵇ ı م Ḿ ő ع к Ỹ ɥ Ţ ı ȧ к Ъ ¢

ō 3Ŏ ų̇ i̇ ų̇

ى ¡ ع Ѡ ԁ Ỹ ɥ Ą̈ ᴮ ı ﻉ ȧ ₅ ł ő ﻵ ى o Ṕ Ỹ ɥ Ą̈ ᴮ غي ı ˝ ˛ ő Ṑ ₆ ⊥ ı ˢ ژ ¢

ō 4Ŏ €

‖ ϐ Ỹ ɥ ϰ ı Ȧ ص ő ص ẇ š ┼ م ı ȧ ﻱ ʒ ı ‖ ﻁ ﺥ ő ı ڎ ﻁ Ҡ € ﺱ ⁞ ¢

ϖ ԁ Ỹ ɥ Ţ ı ầ ┼ ε ᾰ ş

- µ Ţ ڎ ﺱ ڳ ﻡ گ ﻁ ڎ ᵍ Ỹ ﻱ ʒ ị o Ṕ ب ō ﻯ Ŏ ¶ ō ᾣ Ķ “ Ỹ ɥ ب ” Ŏ Š

- µ ض i̇ ﺝ ڎ ᵍ ص † ıı ﻟ ʒ Ỹ ɥ ф ◦ ب ¶ Š

- µ ﺝ ڎ ᵍ ص † ã ˜ Y ị ¶ ō i̇ ī ﻉ Ķ ī̱ ٧ ıı 17 Ỳ Ŏ Š

١١ Þ ŸµQĶά ʒ ļ

2.1 Ÿµ ʻ ڈ

š ┼ ضم س e Ÿ µ ل ص ١ ٬Q Ķ ١ ڂ őχ d Ÿ µ S غي
ثم ل к ¢

S 2-1 Ÿµ к S

ņ	١ ʒ شر	Ÿ µ Ţ ٩ Ţ	Ÿ µ ˹ م Ņ
ڂ	18721914620	1 ¡ c ڈ g ˜ Ḥ ϖ ڃ ״ ١ Ÿ µ Š 2 ¡ Ÿ حي Þ e ١ Ÿ µ Š 3 ¡ Ÿ حي ʒ ļ ١ Ÿ µ Š 4 ¡ Ÿ حي ط ┼ ١ Ÿ µ ō ε ô v نن ع م Ą B ط ┼ ١ ή ١ ¡ Ą B ط ┼ ١ ني ٬Q ، Ŏ ő ڈ ε ϰ Ą B ط ┼ ٬Q ƀ ١ Ÿ µ Š 5 ¡ Ÿ µ o Ṕ ١ þ ¢	Ÿ µ 0γ
ă	18676625841	1 ¡ Ÿ حي ط ┼ ١ Ÿ µ ő ڈ ε ϰ ڈ g ط ┼ ٬Q ƀ ١ Ÿ µ ¡ ڈ ط غ ڳ g ١ ą گ đ ٩ گ â Я Ч ط ┼ ١ Ÿ µ Š 2 ¡ ١ к ά ˚ ¯ ١ Ÿ µ Š 3 ¡ Ÿ µ o Ṕ ١ † ќ ڑ مج ¢	Ÿ µ
٦ ٦	15057120365	Ą ◦ Ÿ µ o Ṕ ١ Ḣ مج Ţ ¢	Ȧ سم Ḣ مج

2.2 مج ڑ

Ÿ µ 2020 و 9 15 ن ني ٤ نجـ ئ Ÿ µ ʒ ضخ ų ١ µ 2019 و b ڈ ط غ ڳ نم
o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ¶ ō ق Ķ “ µ ڈ g o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ¶ ” Ŏ ő И 2020 و 9 16 ن
◦ ќ o Ṕ Ҡ ٦ ڑ مج ő ص برنمى Ọ v ١ ڑ مج ő ‖ ط Ÿ µ Ç к ١ ḫ
3 ¢ برنمى Ÿ µ نجم Ọ ڑ مج ع ٨ س ى ş
1 ¡ Ḥ ڑ ڈ g o Ṕ گچ ١ Þ e ¡ Þ e ¡ ڈ g ١ ع ά Š

25 ﻥ	ﻁ ▬ ﺝ Ψ ﺵ ő ً ﻁ Ą ʙ ﻉ ┼ ã ή ۷ ﮒ ‖ ¡ Ỹ ﻯ ﻙ ϐ ً ʌ ₅ Ị		ﻱ ح ﺑ ³	ﺵ ¡ ڈ ɡ Ợ ڈ ɡ ﻙ ﻯ Ҡ ﻁ ▬ И ñ ʌ ή v ᵱu Š - ﻁ ▬ ù j ﻙ ϐ Ợ ڈ ã ù j ñ ʌ ő ù j ﻙ ϐ ı Ί ά ﺝ ﺀ ¢ - ‾ e ή ö Ҡ v Ỹ ﻁ ¢
9 25 ﻥ	۷ Ỹ ﻁ ﻧﻲ Ợ ¡ ﻡ ﺝ ά Ḣ ã ¡ ñ ʌ Ợ ﺽ Š ڈ ɡ ﻉ ┼ ã ɳ		Ћ ﻱ ح ﺑ ³	- گ ﺹ ﺵ ή o S ’ ۷ Ỹ ﻁ ά ﻧﻲ Ợ Š - Ỹ ﺣﻲ ʒ ļ ¡ ڈ ɡ Ợ ڈ ɡ ﺵ ﺝ ή ﺣﻲ ı Ỹ ﻁ Š - ù j ή ö ı ʌ Ợ ﺝ ﺀ Š - Ỹ ﻁ س e ۷ Ɑ Ợ ً - ¢
9 25 ﻥ	۷ e ﻁ ﺩ ﺵ ﺭ ┼ ¡ ﺝ Ψ o S ’ ۷ Ҡ e ő Ύ Ỹ ﻁ ﺽ ﻊ ı ﻉ ┼ ά		Ћ ﻱ ح ﺑ ³	- ﺵ ڈ ɡ ã ۷ ά ص ɲ ﺽ ή ﺝ Ψ ñ ʌ Š - ﺵ ڈ ɡ ã ۷ ά ص ɲ ₅ ﺣﻲ ت ō ẆẆ ً ¡ ﻫ ﺵ Ŏ Š
9 25 ﻥ	₅ ά ﺟ ʒ ﻉ م ﻑ ʺ H ﺽ † ı ۷ ﺙ ً ¡ Ỹ ﻁ ﻫ ¡ ڈ ɡ o Ṕ Ҟ ı س ﻯ ő И ﺩ Ỹ ﻁ Ţ Ҡ ₅		Ћ ﻱ ح ﺑ ³	- Ύ Ỹ ﻁ ʒ ﻉ م ﮒ ﺽ † ı ۷ ﺙ ً Š -ٔ Ỹ ﻁ Ọ Ҡ ﻫ ı б đ ä ő И ﻉ ʌ Ҟ ﺑﺭ õ Š - ﻉ ʌ Ҟ ʺ H ı Ξ ﻁ ڈ ɡ o Ṕ ﺽ † ﺑﺭ õ ¶ Š - ﻉ ʌ ı ﻧﻢ ﮒ ﻃ ڈ ɡ ۷ ¢

2.4 Ỹ ﻁ o Ṕ þ ᵱ Ợ س e Ȧ سم Ḣ Ỹ

ıı ŧ ỸμѾ

3.1 Ḥѡ ҷ ״ ı Ỹμ

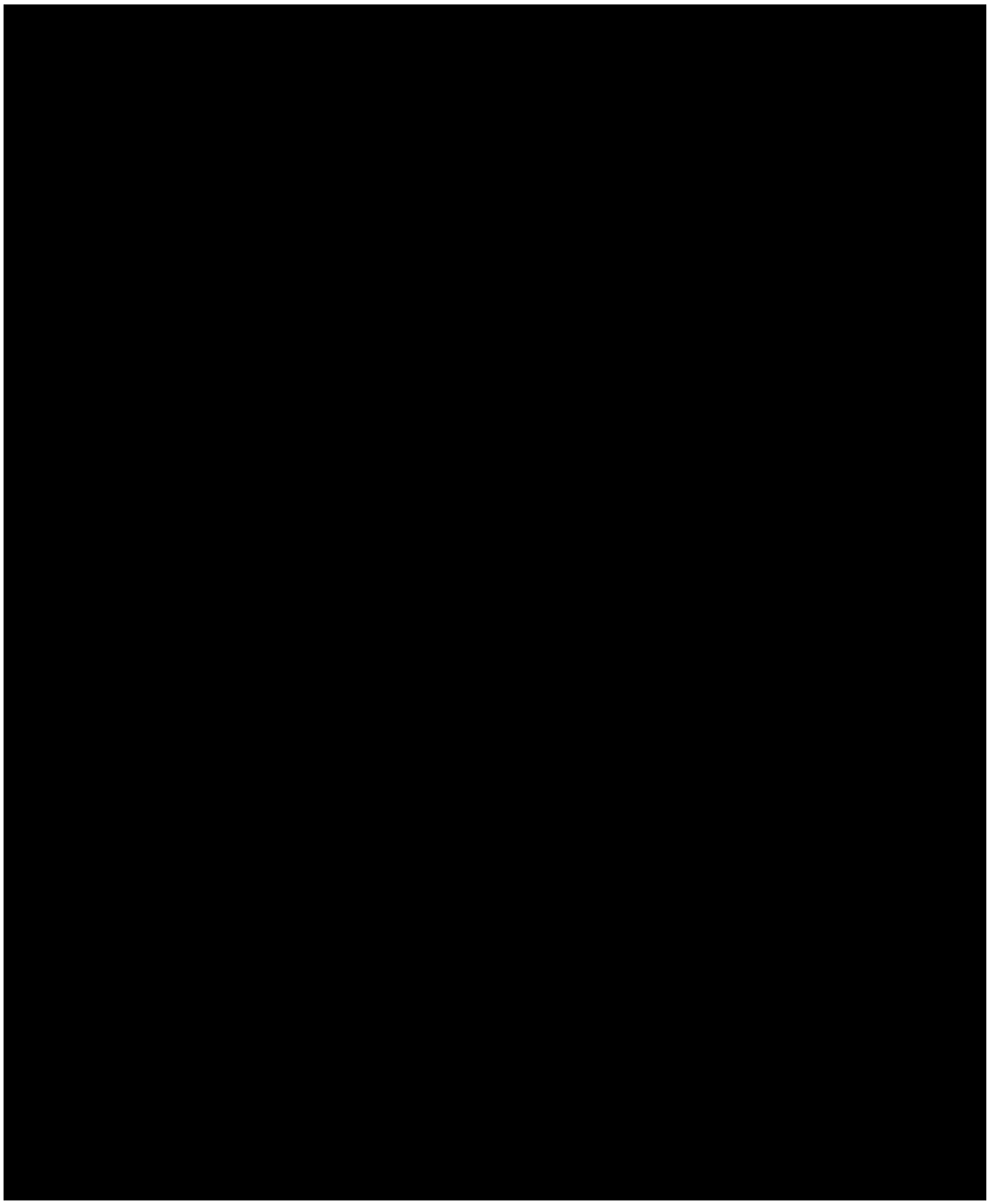
3.1.1 Ḥѡ

Ỹμ ɔμ ǯ ᵍ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ¶ ı ҫ Ḥѡ Ҡ ϟ Ỹ μ ő ڃ Ọ μ ڊ Ỹ μ ʒ ı μ ¶ ’ ȃ ő И ڊ Ỹ μ ʒ ¸ S Ҡ † ϟ ᶠ ط ő ع م لإ ş

- ڊ Ỹ μ ʒ ը Ķ ş – ◓ ƶ ü ƺ ᴬ ų ڜ
- ښ ڪ ậ ¸ ǐ ş 91330000142924161N
- سخفي ϟ Ѽ ¸ ǐ ş 2740 ĸ ڍ Ψ
- ѩ ę ş ڀ ڍ Ψ ō ę μ ˜I ل ` Ṿ ȧ ỉ ڀ ڍ Ψ ♬ ¶ Ŏ ¢ ڀ ڍ Ψ ō ę μ ڀ ڀ ڍ Ψ ♬ ¶ Ŏ ő ڍ ĸ ϟ Ѽ b ϟ ı ¡ يي ő ṁ Ḥ ő ڃ ڪ β ō б ộ ڃ ڪ β Ŏ ő ګ S ő з ح ő| ĸ ϟ ő ŏ Ţ Ψ ڀ ō б ộ ڀ Ѽ ⁸ ڀ Ŏ ő ᴶ ڀ ő ɲ A ŋ̈ ő ī з ګ ő ŏ ڀ ő ڇ ګ ő ں ګ ő Ḥ ą ڀ ★ Ψ ڀ ı يي ő Ȧ سم Ḏ Š ѩ Ҡ ң W ¢ ō ļ ѩ ǯ ı ▯ ő ѩ ȃ e ▯ ǯ ˜H ʒ ♬ ▲ ѩ Ѧ ᴮ Ŏ
- ىب Ἐ Ѿ ˜ ضض ş – ڭ ך نر ◓ ƶ ü ˝ ב 1 Ỳ
- ҟ ˉ بر ũ ş 1993 و 01 09 Ỳ
- ˜ ş ڈ سي ƶ ᴬ ų ڜ ō صم ō نر Ŏ
- ļ ʌ ¸ S ل ş i Ạ ۔
- ǯ ᵍ o Ṕ ϟ ل ş ضخ ح ᶾ ō 0579 88271217 Ŏ
- ص ˚ ş з ϟ ¡ ک ϟ ¡ غ گ ¡ ں ¡ ѧ
- ڊ Ỹ μ ʒ ı Ḥ ẅ ضض ő گ م ą ᴿ ˉ ļ ل ¢

3.1.2

2. ♦ ’ T √ K



3. ضخه سد نح Ψ Ţ ١ Ƙ ضخي

ضخي 3.3 Ţ ١ Ƙ ضخي

ō 2Ŏ ψ ص كخ ϐ ثّ

جئ Ỹ ιμ ʒ ص كخ ϐ ‖ طصي لإ S شم غي ş

S 3-1 ψ ص كخ ϐ ثّ

Ỳ	كخ ϐ ɒ Ƙ	Ỳ / ă r	طه ١	Ȁ سم ф طه ō ε ϰ đ ʌ Ụ ψ Ŏ
1	يي ļ Ȃ ά ~ Ḥ	HLS400	2	48kW/ض
2	يي ļ ~ — ш ضجي ļ ١ طصي		2	48.5kW/ض

44	ă Ī ~ ز ك ˙Ḥ	30HXC	1	252KW
45	ð ˙ ŏ˘ ~ ز ~ ك ˙Ḥ	TCA201CH	12	20.5KW
46	~ ١ ك ˙Ḥ	RTHDD3G2G1	1	217.7KW
47	. ز ~ ك ˙Ḥ	LSBLX350SVE		

S 3-3 ΨپΨ ١

Ψپ ͱ Ķ	و Ψ ١
ڃ ' ͱu ō 60s/120s/150Ŏ (kg)	454096.5192
ͱu ƚ ͱu ộ ώ ڃ Ȳ 19.2mg ¡ س 4.8mg(kg)	77759.25
ضصسه õ Ψ (kg)	48811.96

3.1.4 ﻉ ﺝ ﻱ

Ỹ ɥ ᵓ µ ڏ ᵍ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ¶ ו ڳ ﻉ Ҡ ٧ Ỹ ɥ ő ڃ Ọ ɥ â ١ ő И ΄ϒ Ỹ ɥ ʒ ˛ S Ҡ ٧ † ١ ᶠ ﻁ ő Ỹ ɥ ﻉ م ΄ϒ Ỹ ɥ ʒ 2019 و ᵇ ו ﻉ ﺝ ﻱ ﻝ ş2019 و Ψ ١ 2773401 ᵕ ő Ψ 63174.7 ő ỉ 15674.62 ő ڳ ﻁ ﻉ ﻱ ١ Ự ¢

ضحي 3.4 ﺇ Ρ в ┐ ضحي

صم ضحغي صم ő Ỹ µ ع م ڳ Þ e ا Ỹ حي Þ e صم و ᵇ к Ç ő µ ڈ ᵍ
o Ṕ ō Ḥ Ξ Ǒ ¶ ا Ỹ حي Þ e đ ở µ Ỹ حي ب ¶ ا خ ¢

3.2.2 ڈ ᵍ ở ص ̊

نجم Ọ ڑ مج ̋Ω V ᶠ Ọ Ƙ µ ầ ا ¡ نجئ Ỹ µ ʒ ˛ S ᶠ طم ő Ỹ µ
ع م Ỹ حي Þ e س ا ڈ ᵍ ̋Ω ڳ طمي ̊ لإ S ثم غي ¢

S 3-4 ڈ ᵍ

ڈ ᵍ ̊	ص ي	ڈ ᵍ ىى كخ	ѿ˜	ϐ
غ ا غ طم ڈ ᵍ	ں	o س ⁘	o ر	
	ѧ	Ќ⁘	o ر	
	گ غ فس	گ غ ں ،Ḥ	o ر	
شي شنجد تن Ọ Ƙ ڈ ᵍ	-	-	-	1
Ţ ᵯ كلا Ə˜ CH_4 ڈ ᵍ	Ĭ	ᵯ كلا Ə˜ ىى كخ	o ر	2
CH_4 ή غي ì ا	-	-	-	3
CO_2 ή غي ı ا	-	-	-	
‡ Ẇ . ا ɜ ا ȧ ک ا ộ ا CO_2 ڈ ᵍ	ɜ ا	نج Ψ ȧ Y ų كخ ϐ	o ر	
	ک ا	ị ،Ḥ	⁘ ũ	

1 ş نجئ Ỹ µ ʒ Ţ ϐ ˛ شي شنجد تن ا تن ő ϐ كج ̋Ω شي شنجد تن Ọ Ƙ ڈ ᵍ ¢

2ş ѧ v Ỹ µ ő ج ئ Ỹ µ ʒ o ر π ᵐ كا ᵍ ني Ω Ə˜ ő Ə˜ Ţ π Fe/C س c ₆ ¡

Ą ३ Ђ и ¡ كا ₆ شي ŏ ¡ EGSB¡ MBBR ، Ə˜ Ţ ¢

3ş ѧ v Ỹ µ ő ج ئ Ỹ µ ʒ б ڪ Ω CH_4 ή ني ì ٧ ő б ڪ Ω CO_2 ١ ή ني ١ ¢

صغي صم ő Ỹ µ ع م ج ئ Ỹ µ ʒ ١ ڎ ᵍ ά ص ᵌ صم و ᵇ ٦) ع

ŏ ő ڎ ڎ ᵍ يبي J đ ă Ỹ حي ب ١ خ ¢

3.3 Ỹ حي ʒ ļ ١ Ỹ µ

Ỹ µ ɔ ڎ ᵍ o Ṕ ١ Ỹ حي ʒ ļ Ҡ ٧ Ỹ µ ő ع م Ỹ حي ʒ ļ ١ đ ă µ Ţ

ڎ سي ڜ گ نم ڎ طي ڎ ᵍ Ỹ حي ʒ ļ o Ṕ ب ō ىن Ŏ ¶ ١ خ ő ٥ ٭ م

ά ᵡ٦ ¢

Ỹ µ ع م µ ڎ ᵍ o Ṕ ō Ң Ξ Ŏ ¶ ١ نم گ طي ڎ ᵍ π ڸ Ỹ حي ʒ ļ ş

$E_{قققۇ} = E_{طم غ تېچقۇ} + E_{شيشجتېچقۇ} + E_{سر كا ᵐ تېقققۇ} R_{سر تېقققۇ ή ني ì} \times GWP_{سر يقققۇ}$

$R_{چقېپ ή ني} + E_{چقېپتېچقۇ ʒ ‡ ت} + E_{چقېپتېچقۇ ك ‡ ت}$ ō 1Ŏ

ڎ ş

E_{GHG} o Ṕ طي نم گ طي ڎ ᵍ ٧ ő̃ ᵕ CO_2 ٧ ō $tCO_2eŎ$ Š

$E_{CO2-طم غ}$ o Ṕ طي ŏ ىئ غ ١ غ طم CO_2 ڎ ᵍ Š

$E_{CO2-شيشجتم}$ o Ṕ شيشجطي تن Ọ Ҡ ᵡ ₆ Ψ نح ١ CO_2 ڎ ᵍ Š

$E_{CH4-كا ᵐ}$ o Ṕ طي كا ᵐ Ə˜ Ψ نح ١ CH_4 ڎ ᵍ Š

$R_{CH4-ή ني ì}$ o Ṕ طي ١ CH_4 ή ني ì ٧ Š

GWP_{CH4} CH_4 ٦) CO_2 ١ خض ף ث كا (GWPŎ ő سد 21 Š

$R_{CO2-ή ني}$ o Ṕ طي ١ CO_2 ή ني ١ ٧ Š

$E_{CO2-ك ‡ ت}$ o Ṕ طي ‡ Ẇ . ت ٦ ộ ١ CO_2 ڎ ᵍ Š

$E_{CO2-ك ‡ ت}$ o Ṕ طي ‡ Ẇ . ك ٦ ộ ١ CO_2 ڎ ᵍ ¢

AD_i ŏ ئىغ ا پ i ŋ ع غ ا غ ط م ا ɲ ا ō t ¡ Nm^3 Ŏ Š

CC_i ŏ ئىغ ا i ا ộ شجـ ا ō tC/t ¡ tC/ Nm^3 Ŏ Š

OF_i ŏ ئىغ ا i ا شجـ ŏ ا ő ̃ %¢

3.3.2 شي شجـ تن Ọ Ƙ CO_2 ڎ g

$$E_{\text{شي شجـ تپ چ ۆ}} = B_{\text{ژ}}(AD_{\text{ژ}} \times EF_{\text{ژ}} \times PUR_{\text{ژ}}) \qquad \text{ō 3 Ŏ}$$

$E_{\text{شي شجـ تپ چ ۆ}}$ شي شجـ تن Ọ Ƙ Ψ نج ا CO_2 ڎ g ا ő ̃ ˘ CO_2 ¢

i شي شجـ ̓ ő ل Ị ى ́E تن ا ك ل δ شي شجـ ĸ ا Ạ ά ő §

J ◦ ا ل شجـ شي ا ̓ Š

$AD_{\text{ژ}}$ شي شجـ i ا ¡ ى ’ ¡ ج ي ا ’ ’ ا ɲ ا ő ̃ ˘ Š

$EF_{\text{ژ}}$ شي شجـ i ا CO_2 ڎ g ő ̃ ˘ CO_2/ ˘ شي شجـ i;

$PUR_{\text{ژ}}$ شي شجـ i ا A § ٹ S ثم ا ÿ b ¢

ئجـ Ỹ ц ڎ ز ب ڃ ڪ Ꝋ شي شجـ تن Ọ Ƙ Ψ نج ا ڎ g ¢

3.3.3 Ţ ɱ ك Ə˜ CH_4 ڎ g

$$E_{\text{ۆ ڤ ڦ ɱ ك}} = \text{ō TOW سر S Ŏ} \times EF_{\text{ۆ ڤ ڦ ɱ ك}} \times 10^{\text{ڑ ڍ}} \qquad \text{ō 4 Ŏ}$$

ڑ ş

$E_{\text{ۆ ڤ ڦ ɱ ك}}$ Ţ ɱ ك Ə˜ ا CH_4 ڎ g ا ő ̃ ˘ Š

TOW Ţ ɱ ك ♬ , 6 Ḥ ا ا ő ŏ ا ō COD Ŏ ή ا Ђ ̃ ڭ Ł COD Š

S ع ڗ ش ث ă ٨ ا Ḥ ا ő ŏ ا ō COD Ŏ ή ا Ђ ̃ ڭ Ł COD Š

$EF_{\text{ۆ ڤ ڦ ɱ ك}}$ Ţ ɱ ك Ə˜ CH_4 ڎ g ő ̃ ڭ Ł CH_4/ ڭ Ł COD ¢

3.3.4 CH_4 ή ني ì ا

$$R_{\text{ۆ ڤ ڦ ή ني ì}} = R_{\text{ۆ ڤ ڦ}} + R_{\text{ۆ ڤ ڦ ų}} + R_{\text{ۆ ڤ ڦ Ạ ـ}} \qquad \text{ō 5 Ŏ}$$

ش ز ş

$R_{ژیقۆ}$ o Ṕ ṁطمي ή ني ا CH_4 ١ ő˜ ˘ CH_4 Š

$R_{ژیقۆ\ ų}$ o Ṕ ṁطمي ή ني ų Š ڈ سّ ا CH_4 ١ ő˜ ˘ CH_4 Š

$R_{ژیقۆ ̃Ą ┺}$ o Ṕ ṁطمي نجم Ọ ̃Ą ┺ ì ا CH_4 ١ ő˜ ˘ CH_4 Š

ڈ

$$R_{ژیقۆ} = ş \times Q \times PUR_{یقۆ} \times 7.17 \quad \text{ō 6 Ŏ}$$

ş Ĭ Ş v˙ Ọ Ќ ا ŏ ṁطمي ō %Ŏ Š

Q o Ṕ ṁطمي نجم Ọ ή ني ا CH_4 Ş ṁطمي ṁطمي ″Ḥ ő˜ Nm^3 Š

$PUR_{یقۆ}$ ή ني ا Ĭ Ş ṁطمي ṅ ╪ CH_4 ṁطمي ″Ḥ ′ ᵇ Š

7.17 CH_4 ή ني ا Ĭ Ş ṁطمي ṅ ╪ CH_4 ṁطمي ″Ḥ ′ ᵇ Š

$$R_{ژیقۆ\ ų} = Q_{\ ų} \times PUR_{یقۆ} \times 7.17 \quad \text{ō 7 Ŏ}$$

$Q_{\ ų}$ o Ṕ ṁطمي نجم Ọ ų ıı ńا ڑ ا CH_4 Ş ṁطمي ṁطمي ″Ḥ ő˜ Nm^3 Š

$PUR_{یقۆ}$ ή ني ا Ĭ Ş ṁطمي ṅ ╪ CH_4 ṁطمي ″Ḥ ′ ᵇ Š

7.17 CH_4 ή ني ا Ĭ Ş ṁطمي ṅ ╪ CH_4 ṁطمي ″Ḥ ′ ᵇ Š

$R_{یقۆ}$ نجم Ọ ù j Ќ . ̃Ą ┺ ì ا Ĭ Ş ١ ١ ¡CH_4 ′ ᵇ őИ ◦ ١ ì

١ ή حي ה ٤ ő ų ژ ﻻ ş

$$R_{ژیقۆ ̃Ą ┺} = ﷺ \times B_{ﷺ ژ ﷺ} \left(\frac{ﷺ \times ﷺ}{ﷺ} \times 16 \times 10^{ﷺ}\right) \quad \text{ō 8 Ŏ}$$

ژ ő

ﷺ CH_4 ̃Ą ┺ ì ا ṅ ╪ ì ١ ō %Ŏ Š

H ̃Ą ┺ ì بر õ ő˜ بر Š

h بر õ Ỳ Š

$FR_{ژ}$ Ќ . ̃Ą ┺ ì ا Ĭ Ş ١ ١ ő˙ Nm^3/h ¢ ⁱ Ђ ״ ا

١ ١ š ┼ ᵇ ¡ ٦ ŏ ĸ Ђ ״ ō 0 ¡ 101.325KPa Ŏ ا ١ ١ Š

6 Þ ژ Ќ . ̃Ą ┺ ì ا Ĭ Ş بر ṅ ╪ CH_4 ṁطمي ″Ḥ ′ ᵇ ō %Ŏ Š

22.4 Ђ ״ ~ Ş ṁطمي ð ℔h ṁطمي ″Ḥ ő˜ $Nm^3/kmol$ Š

16 CH_4 ا ˢ ١ ¢

نجئ Ỹ ų ڑ ٦ Ĭ ا ή ني ì ő б ڇ ″Ọ ڈ ڑ ᵍ ¢

3.3.5 CO_2 ή ني 1 ٧

$R_{ني ή تّپچوٗ} = \bar{o}\,Q_{\ \ ų} \times$

3.4 Ỹحطح┼ا Ỹμ

مجQ ڑ مج ڈ g o Ṕ ̋Ǫ f طه ڈ g̃ őỸ μ ɔ ڈ g o Ṕ ل Š Ą B كا ذ
طه┼ά ڈ g ا̃ ¡طه┼ل ά طه┼ط يخ Θ̃ ، س ى Ҡ ٧ Ỹ μ őИ مجQ e
ş ή ض e e ا ڑ ثز ع م ã طه┼ بى ¡ ♬ ☼ ¡ ع ő į đ ä µ Ỹ حي ب ¶ ا
خ ¢

ﻁ┼ﻁ ڃ Θ˜	
† ќ Ỹ ɔ	ڄ Ỹ ɥ ʒ ﻁ┼ﻝ ﻙ ₱ ﻉ و ص ɳ S ő š ┼ و ᵇ ﺇ ┼Ҡ ǫ̈ ő ڎ سٍ † ќ Ỹ ɔ ﻁ┼ ¢
Ỹ ɥ ₅ ﻉ	Ỹ ɥ ﻉ م µ ڎ ᵍ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ¶ ﻁ┼♬ ő Ỹ ɥ ﻉ م ں ự ۷ 8.76 ᵕ ¢

S 3-7 Ỹ ɥ ﻉ م ا ں ự ۷ ōtǑ

ᵃ	Ỹ ɥ ﻉ م
1	0
2	1.65
3	0.68
4	0.6
5	0.47
6	0
7	1.66
8	0
9	1.62
10	0
11	1.4
12	0.68
˜ ōtǑ	8.76

3.4.1.2 ᵃ ự ۷

S 3-8 ɔ ᵃ ự ۷ ا Ỹ ɥ

ﻁ┼ ɳ Ҟ	ᵃ ự ۷	
ڎ ᵍ ˀ	ǒ ئ غ ا ع طم غ ڎ ᵍ	
ڎ ᵍ سخغي e ⃞ Ѿ Ѡ c ş	/	
ﻁ	ﻩ o ﻁ┼ ş 29.02	Ỹ ɥ ﻁ┼ ş 29.02
˜	t	
ﻁ┼ﻝ	₱ ﻉ و ص ɳ S	
ὐ j ʒ ļ	š ┼ و ᵇ ﺇ ┼ ǫ̈ ا ﻁ┼	
ὐ j ﺇ ɗ		
ὐ j ڭ ϐ Ɪ		
ñ ʌ ﺇ ɗ	ﻝ و ǫ̈	
ﻁ┼ﻁ ڃ Θ˜		

ᏦᎮ ᏼ ص ŋ S ő š ┼ و ᵇ ᵢ ┼ Ҡ ᾳ Ỹ ᵓ ⇜ ┼ ¢
ᵍ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ¶ ⇜ ┼ ♬ ő Ỹ ų ҿ م ▲ ¢

ı ٦ ▲ ự ᛊ ōtǑ

Ỹ ų ҿ م
0
4.64
1.97
3.09
1.84
0
5.43
0
5.05

Ỹ ɥ ₅ ɬ	Ỹ ɥ ع م µ ڏ ᵍ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ¶ ط┼♬ ő Ỹ ɥ ع م غ ف Ỿ 15448 ₥¢

S 3-11 **Ỹ ɥ ع م ١ ف غ Ỿ ự ٧ ō** m³**Ŏ**

ᵃ	**Ỹ ɥ ع م**
1	6
2	0
3	15
4	26
5	1353
6	2070
7	1848
8	2139
9	

ὺ j ʒ ļ	₥ 区 ∨ ὺ j ő COD π ﺱ ὺ j ﺵ ﺽ و ١ ﻥ ╫
ὺ j ᵩ d	₥ 区 ∨ ∨ ὺ j ő COD ‾ ǯ d Ҡ ˝ j
ñ ∧ ᵩ d	∨ ¡ ƚ ǯ d
ὺ j ƙ ß ˙I	∧ ﺝ ˙I
ﺡ ┼ ﻁ ﺥ Ə˜	
† ќ Ỹ ᵓ	ﺟ Ỹ ц ʒ ﺡ ┼ ƚ 区 µ ˜ Ҡ ң W ′ ᵇ Ǫ Ə˜ ∨ ¶ S ő š ┼ ₥ 区 ὺ j ﺵ بر ﺑ ﻯ ﺵ ą̈ ﺡ ┼ őҠW COD ȧ ң W COD ╫ π و ض ὺ j ١ ﻥ ╫ ő ǯ ﺴ † ќ Ỹ ᵓ ﺡ ┼ ¢
Ỹ ц ₅ ł	Ỹ ц ﻉ م µ ǯ ᵍ o Ṕ ō Ң Ξ Ǒ ¶ ﺡ ┼ ƚ ♬ ¢

S 3-13 ﻍ Ỹ ц ١ ₥ 区 Ə˜ ₥ 区 ∨ ¡ ҠW COD$_{in}$ ȧ ң W COD$_{in}$

∧	₥ 区 ∨	ҠW COD$_{in}$	ң W COD$_{out}$
	m^3	kgCOD/m^3	kgCOD/m^3
1			
	106124	8.22	1.055

S 3-14 ɔ ‡ Ẇ . ɜ ٧ ų٫ ٧ ı Ỹ µ

Ỹ µ Ọ Ҡ Ⱶ ɔ	
ɔ ط ┼ ņ Ķ	ɜ ٧
ڗ g ˀ	‡ Ẇ . ɜ ٧ ڗ g
ڗ g ىي ك خ	ض o ɜ ك ß
ڗ g سخغي e ◻ ٣ Ω Ѡ c	ض o
ɔ ط	ﻫ o ɔ ط ┼ ş 14676.030	Ỹ µ ɔ ط ┼ ş 14676.030
~	MWh
ɔ ط ┼ ƀ	₱ ﻫ و ص ɳ S
ὺ j ʒ ļ	ɜ S Ỳ DTZY6 ő e ᵇ 0.5Ső ă Ḍ ɜ S Ỳ BDK1—GK1 ő ɜ S ʾ گ ɜ ũ ¢
ὺ j ᵽ ɗ	٧ ὺ j
ñ ʌ ᵽ ɗ	ɜ ٧ ɐ ᵼ ɔ ط ┼ ų̃ ɜ ų̃ ɔ ط ƀ ñ ʌ

4	1292560	30882	1261678
5	1086960	46511	1040449
6	1329600	57106	1272494
7	1512200	78169	1434031
8	1454600	124851	1329749
9	1225840	55226	1170614
10	1979360	82316	1897044
11	1387920	20300	1367620
12	1179480	16847	1162633
ä ŋ ō kwhŎ	15230989	554955	14676034
˜ ŭ ō MWhŎ	15230.9900	554.9600	14676.0300

3.4.1.9 ↨ Ẇ . ک ۱ ų ۱

ئجِ Ỹ ɥ ʒ ৩ – ך ص ک ۱ ų ھجِ Ẇ . ں ő ă ő ڎ ؟ J ų Ŝ ▬

ƶ ü ″Ω ڤ ڈ ﺳﻲ ﺳﺦ ؟ ų ھجِ ¢ ئجِ Ỹ ɥ ʒ ں ﺗﺦ ŋ ˘ ŋ ۷˜ ő ئجِ Ỹ ɥ ʒ ضخ ų

ų ﺇ ╫ ک ۱ 0.7MPa,ų ک ᵇ 200 ő ₅ ă v ɥ ▬ ő ں ᵇ ȧ ۱ Ḥ

ϖ ϰ ε ﺱ ¢ ﺗﺠ Ọ ﺇ EasyQuery S V2.6

284 3.60kJr ¢

ὐ j ᵩ đ	∖ ὐ j
ñ ∧ ᵩ đ	ں ₪ ᵩ ⊦ طه ┼ ﻟ ñ ∧
ὐ j ڪ ß ˙I	ų ک µ ﻫ ∧ ڇ ˙I
طه ┼ ط ڀ Θ˜	
·e ‴ µ ō ⅌ Ŏ	100%Ỹ µ
† ќ Ỹ ɔ	ō 1Ŏ ئ Ỹ µ ʒ ﻟ ɔ ں ∖ Ќ ς S ښ ή ő ς S طه ┼ 49296 ᵕ ő Ẇ ں ₪ ᵩ طه ┼ 49310 Ќ † ќ Ỹ ɔ ő Ⱡ 0.027₹% ő S ɳ ς S طه ┼ ñ ∧ ﻉ ő Ỹ µ ں ∖ π ئ Ỹ µ ʒ ا ς S طه ┼ ¢ 2 ئ Ỹ µ ʒ ų ں ∖ ﻧ Ọ ų ں ₪ ᵩ Ќ ښ ή ő طه ┼ 575 ᵕ ő ↕ ں ∖ = ں ∖ - ų ں ∖ ő طه ┼ 48721 ᵕ ¢ ō 3Ŏ Ỹ µ π ﻥ ╫ ∖ 0.7MPa ﻥ ╫ ų ک ᵇ 200 å ő ﻧ Ọ ﻫ EasyQuery S V2.6 ﻫ µ ה ں ا ک 2843.86kJ/kg¢ š ┼ µ Ţ ڈ ﺱ ڳ ﮔ ﻧ ﻡ ڳ ﻁ ﻱ ڳ ﻱ Ỹ ﺡ ﻱ ᵍ ڈ ﻁ ﻱ ڳ ﻧ ﻡ

12	5707	5706.93	41	5666
ă ŋ ō tŎ	49296	49310	575	48721
ᵇ ō Ŏ	200	/		
٧ ō MPaŎ	0.7	/		
ɔ ō kJ/kgŎ	2843.86	/		
˜ ŭō GJŎ	134475.81	/		

صمغي صمحغي ő ŋ Ọ ڑ ڃ ȧ v Ỹ ų ő Ỹ ų ع م µ ڑ ᵍ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ¶

Ą ᴮ ƙ ɨ ⊹ ⊹ Ꝋ ƾ đ ă µ Ỹ ي ب ¶ ١ خ ¢

3.4.2 ڑ ᵍ ȧ ŋ ي ⊹ ⊹ Ꝋ ƾ ١ Ỹ ų

3.4.2.1

ὐ j ʒ ļ	ط ح
Ỹ ɥ ₅ ł	Ỹ ɥ ع م2019 و ڈ ᵍ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ǒ ا ⱥ م ا ⇄ ک ¡̃ ک ۏ شجـ ۷ ȧ شجـ ŏ ر ط ح ┼ سد ă˜ ő đ ă Ỹ حي ب خ ¢

3.4.2.3 غ غس گ م ا ⇄ ک ¡̃ ک ۏ شجـ ۷ ȧ شجـ ŏ ر

ф ط ح Ķ	غ غس گ م ا ⇄ ک ¡̃ ک ۏ شجـ ۷ ȧ شجـ ŏ ر			
ط	┼ ط o ڤڤ	م ⇄ ک ō GJ/tǑ	۷ شجـ ۏ ک ˜ ō tC/GJǑ	شجـ ŏ ر ō %Ǒ
		389.31	0.0153	99
	┼ ط ɥ Ỹ	م ⇄ ک ō GJ/tǑ	۷ شجـ ۏ ک ˜ ō tC/GJǑ	شجـ ŏ ر ō %Ǒ
		389.31	0.0153	99
┼ ط ɮ	µ Ţ ڈ سي ڭ نم ڟ ڤ ᵍ Ỹ حي ʒ ļ o Ṕ ب ō نى Ǒ ¶			
ὐ j ʒ ļ	ط ح			
Ỹ ɥ ₅ ł	Ỹ ɥ ع م2019 و ڈ ᵍ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ǒ ا غ غس گ م ا ⇄ ک ¡̃ ک ۏ شجـ ۷ ȧ شجـ ŏ ر ط ح ┼ سد ă˜ ő đ ă Ỹ حي ب خ ¢			

3.4.2.4 ₥ ⱪ ə˜

╋ظط ك	µ 2012و ir ز ΉĦ ğ ¶ ˜I ψ ر ز ğ
Ỹ µ ₅ ł	ئج Ỹ µ ʒ ز ٧ ا ğ ك 2012 و ˜I ψ ر ز ğ ő ƒ v Ỹ µ ع م ئج Ỹ µ ʒ تن ظط ╋ đ ä ب خ ¢

3.4.2.6 ‡ Ẇ . ك ٧ ا ğ ɡ

ظط ϕ ط ق K	ك ٧ ا ğ ɡ	
ظط	ظظ o ظط ╋ ō tCO_2/ GJŏ	Ỹ µ ظط ╋ ō tCO_2/ GJŏ
	0.11	0.11
ظط ك ╋	µ Ţ ڈ سي گچ گ نم ğ ظطي Ỹ حي ʒ ļ o Ṕ ب ō نى Ŏ ¶	
Ỹ µ ₅ ł	ئج Ỹ µ ʒ ك ٧ ا ğ ك µ Ỹ حي ب ¶ ط ق ő ƒ v Ỹ µ ع م ئج Ỹ µ ʒ تن ظط ╋ đ ä ب خ ¢	

صم ő نجم Ọ ؛ مج ȧ v Ỹ µ ő Ỹ µ ع م µ ğ ɡ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ¶

ğ ɡ ȧ ŋ حي ظط ظ Ọ ğ ك ä˜ ¡ ♬ ő đ ä µ Ỹ حي ب ¶ ا خ ¢

3.4.3 ļ ل Þ e ğ ɡ ٧ ا Ỹ µ

š ╋ صم ع صم ا Ą B ك ن ظط ╋ Ọ ğ ɡ őỸ µ ŋ حي ٧ ئج Ỹ µ ʒ ا

3.4.3.1 غ ا ع ظم غ ğ ɡ

،	ō t ŋ Nm³Ŏ ư ٧	م ك ō GJ/t ŋ GJ/ Nm³Ŏ	ô شج ٧ ō tC/GJŏ	شج ŏ ٨ ō %Ŏ	حي	ğ ɡ ٧ ō tCO_2Ŏ
		A	B	C	D	E	F=A*B*C*D*E
ä ŋ		-	-	-	-	-	151.33
ں		8.76	44.8	0.0189	98	44/12	26.65
A		29.02	43.33	0.0202	98	44/12	91.27
غص گ غ		1.5448	389.31	0.0153	99	44/12	33.40

3.4.3.2 شي شجتن Ọ Ƙ ğ ɡ

ئج Ỹ µ ʒ ϭ كج Ọ شي شجتن Ọ Ƙ ğ ɡ ¢

3.4.3.3Ţ ₥ ⱺ Ə˜ CH_4 ⠿ ℊ

₥ ⱺ Ə˜ Ψ ج ו ⠿ ℊ	TOW	₥ ⱺ Ə˜ ו Ţ ₥ ⱺ ۷	CODin	CODout	ع ڗ ث ۺ ă ø ו COD	BO

4

4.1

– ◓ ƶ ü ƶ ^ ų ج 2019 و ᵇ ا ڈ ᵍ o Ṕ Ỹ حي ڙ ļ đ ά µ Ţ

ڈ سي ڜ ڜ نم ڈ ڟ ي ڜ Ỹ حي ڙ ļ o Ṕ ب ō ى Ŏ ¶ ا خ Š

– ◓ ƶ ü ƶ ^ ų ج ⁱ شج † ڜ ő ʌ ů j ή ö ő h ͻ

ů j ή ö đ ά Ҡ Ỹ µ ¢

4.2

4.2.1

– ◓ ƶ ü ƶ ^ ų ج 2019 و ᵇ ⁀ Ỹ حي ڙ ļ ά o Ṕ ب Ỹ حي ا ڜ

نم ڜ ڟ ي ڈ ᵍ ڪ ٌ Ω Þ ŏ ج شج ά Ĭ ő ڎ ŏ ى ئ غ ا ط م ڈ ᵍ ا 151.33 tCO₂e ő

ش ي شج تن Ọ Ҡ ڈ ᵍ ا 0tCO₂e ő Ţ ᵐ ك Ə˜ ڈ ᵍ ا 3193.59 tCO₂e ő

CH₄ ή ني ì ا 0tCO₂e ő CO₂ ή ني ı ا 0tCO₂e ő ↨ Ẇ . ɜ ٧ ɲ گ

ا ڈ ᵍ ا 10324.59 tCO₂e ő ↨ Ẇ . ک ٧ ɲ گ ا ڈ ᵍ ا 14792.34 tCO₂e ő

ڈ ᵍ ا 28462tCO₂e ¢

– ◓ ƶ ü ƶ ^ ų ج 2019 و ᵇ Ỹ µ ع م ا ڈ ᵍ ا ڸ ş

ڈ ᵍ ˚		ڜ نم ڟ ي ا ᵴ ل ج ō t Ŏ	ڈ ڟ ي ڜ نم ᵍ ˙ ا ō tCO₂e Ŏ	Ḥ ڑ o Ṕ ᵍ ڈ ڟ ي ڜ نم ˙ ا ō tCO₂e Ŏ	Ҡ
ŏ ى ئ غ ا ط م ڈ ᵍ ا		151.33	151.33	151.33	-
ش ي شج تن Ọ Ҡ ڈ ᵍ ا		-	-	-	-
Ţ ᵐ ك Ə˜ CH₄ ڈ ᵍ ا		152.08	3193.59	3193.59	-
CH₄ ή ني ì ا	CH₄ ή ني ا ا ئ ڙ ا	-	-	-	-
	CH₄ ή ني ų ا ئ ڙ ا	-	-	-	-
	CH₄ ˜Ą ⊾ ì ا	-	-	-	-
CO₂ ή ني ı ا		-	-	-	-
گ ↨ Ẇ . ɜ ٧ ô ا ڈ ᵍ		10324.59	10324.59	10324.59	-

گ‍ِ ‡ Ẇ . ک ۱ ộ ۱ ڏ ᵍ	14792.34	14792.34	14792.34	-
گ‍ِ ڏ ᵍ ۱ ō tCO₂eŎ	б ε ᾰ ‡ Ẇ . з ۱ ȧ ک ۱ ộ ۱ CO₂ ڏ ᵍ	3345	3345	-
	ε ᾰ ‡ Ẇ . з ۱ ȧ ک ۱ ộ ۱ CO₂ ڏ ᵍ	28462	28462	-

4.2.2 Я Ч ط ┼ S ف o ۱ ₽ ő ش ج ڏ ᵍ ۱ ۱ ج ŋ

┼ v Ỹ ц ع م ő ئ ج Ỹ ц ʒ – ▬ ƶ ü ẓ ^ ų ج هـ سخغي 2740

к ج Ψ ő б ک Ω ↄ گ đ ˢ گ â Я Ч ط ┼ ۱ Ỹ ц ¢

4.3 ڏ ᵍ ۱ ̣ ṽ O ᴮ ۱ ج م ŋ

– ▬ ƶ ü ẓ ^ ų ج هـ 2019 و Ψ ۱ ٦ 2019 و ض ő ۷ 12.22% ő ش ج ڏ

ᵍ ۱ ٦ 2019 و ض ő 21.56% ő ش ج ڏ ᵍ ۱ خ ۱ Ψ ۱ Ψ ۱ ض ő ᵹ ᵟ ő б ̣ ṽ O ᴮ ¢

4.4 Ỹ ц Ọ Ƙ Ḡ ķ ۱ ح ط ή م ش J ج م ŋ ۱ ح ط Ⅎ ص

– ▬ ƶ ü ẓ ^ ų ج هـ 2018 ش ج Ỹ ц ط ┼ ő ļ Ƙ ڏ ᵍ ۱ ṽ O

ᴮ ج م ŋ ¢

ıı ḫ

ḫ 1ş б đ ă ٹ

Ỳ	б đ ă Ⱶص	c ڎ ᵍ ˜ ˢ Ꝗ Ḳ ی	Ỹ ц ₅ ł
1	/	/	/

ḫ 2ş ɔ ₦ʺHỸحيʺĄ ʙ ו|

Ỳ		
1	جئ Ỹ ц ʒ	˜ حم س e نمﻢ گ ظطي ڈ ɡ ù j ظطي ő ʌ ầ ʺĄ ʙ كلا ﻧ ʺΩ ф ظط ו ù j ή ö ő ì ، ɔ نمﻢ گ ظطي ڈ ɡ ו ù j ¢
2	جئ Ỹ ц ʒ ʌ ή ۷ گ ‖ ו ʌ ج ʺ ʌ ή ö ő‾ ầ ã ʌ ɔ غي ή ۷ گ ‖ ʌ ج Ҡ ʺ ʌ ή ¢
3	جئ Ỹ ц ʒ ì ، شجﺵ ڈ ɡ ã ˜ Ţ ő ʺĦΩ ф И شجﺵ ڈ ɡ ầ ک ő ì لح ɔ Ỹ حي ب ו ˜ 6 ¢

ḫ 3ş Ç ٹّ

Ỳ	۱ n̲ Ḳ
1	
2	5 ẅ ضض
3	ụ ڑ o Ṕ
4	Ţ ۱ Ƙ ضض
5	ڜ ڹ Ր в ضض
6	ڂ ß ٹّ
7	ŋ́ ۱ ڰ ‖ ‴ j o Ṕ
8	ų ک
9	ʊ ب
10	₱ ŧ و ص ɳ S
11	˜ Ҡ ң W ′ ᵇ Ԛ Ə ˜ ۱
12	ᵯ کا ڑ ᵍ ۱ ᵯ کا Ψ نح ۱ ض
13	Ḗ ۱ تن ٹّ
14	v ʠu