

添付資料 1

事業予定地

添付資料 2

地質調査資料



—— 現況地形(実測)

4. 調査結果

4.1 調査位置

ボーリング実施位置を以下の図 4.1.1 に示す。

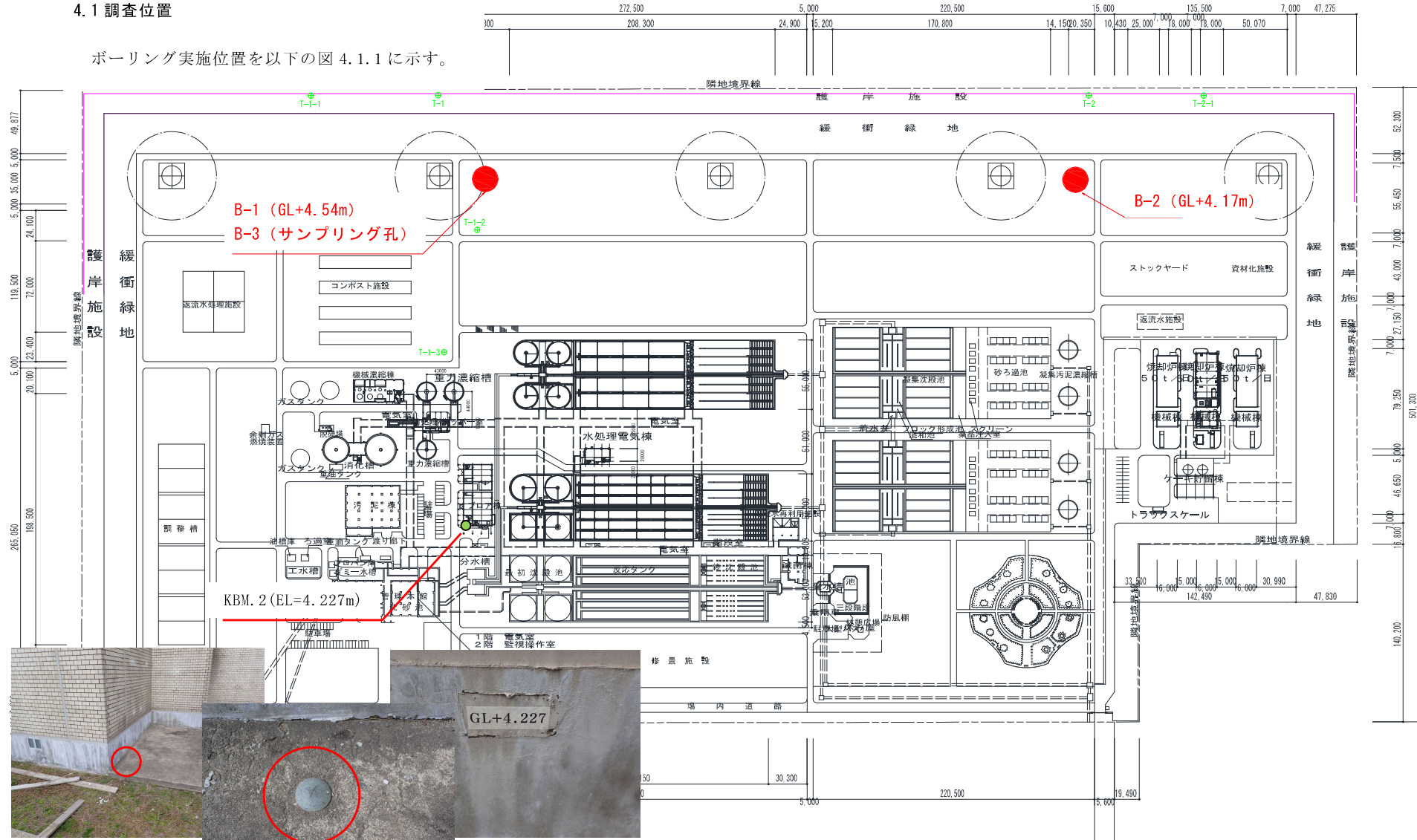


写真 4.1.1 KBM. 2 (GL+4.227m)

図 4.1.1 ボーリング位置平面図 S=1:3,000

5. 考察

5.1 推定地質断面図

ボーリング結果を基に、推定地質断面図を作成し、図 5.1.1 に示す。

2 孔とも概ね似通った層構成を示すものの、B-2 孔では砂礫層の層厚が 1m 程度と薄く、砂礫の下位には砂質シルト～細砂層が分布する。

図 5.1.2～図 5.1.3 に示す既存の断面図を参考とすると、層構成は今回の調査結果と概ね一致し、砂礫層 (Dg2) も広域に分布するもののその厚さは不均等で、所によっては分布しない場合もある。また図 5.1.3 では砂礫層 (Dg2) 以下には粘性土 (Dc2) や砂層 (Ds2) が分布する様子がわかる。

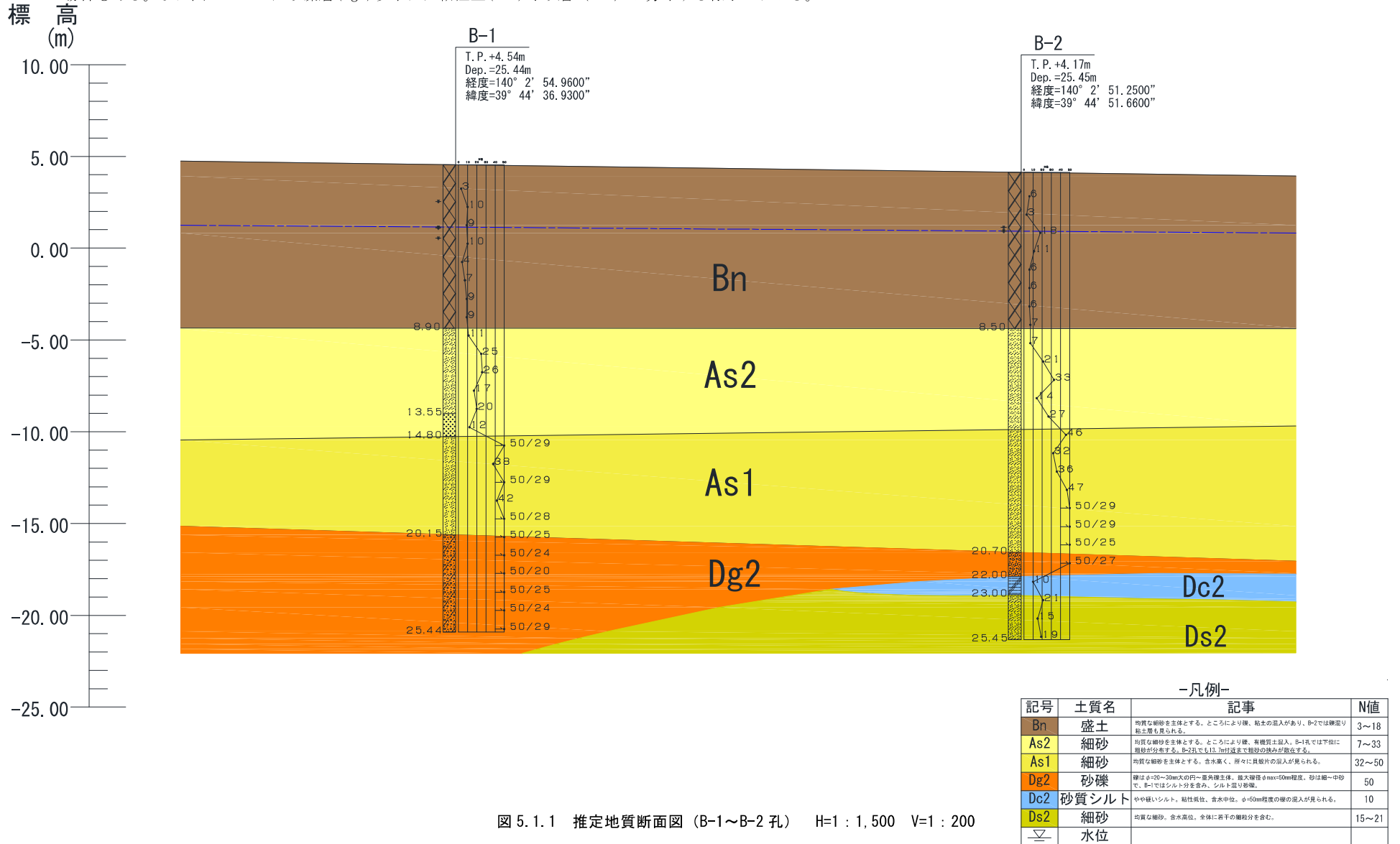


図 5.1.1 推定地質断面図 (B-1~B-2 孔) H=1 : 1,500 V=1 : 200

土質ボーリング柱状図（標準貫入試験）

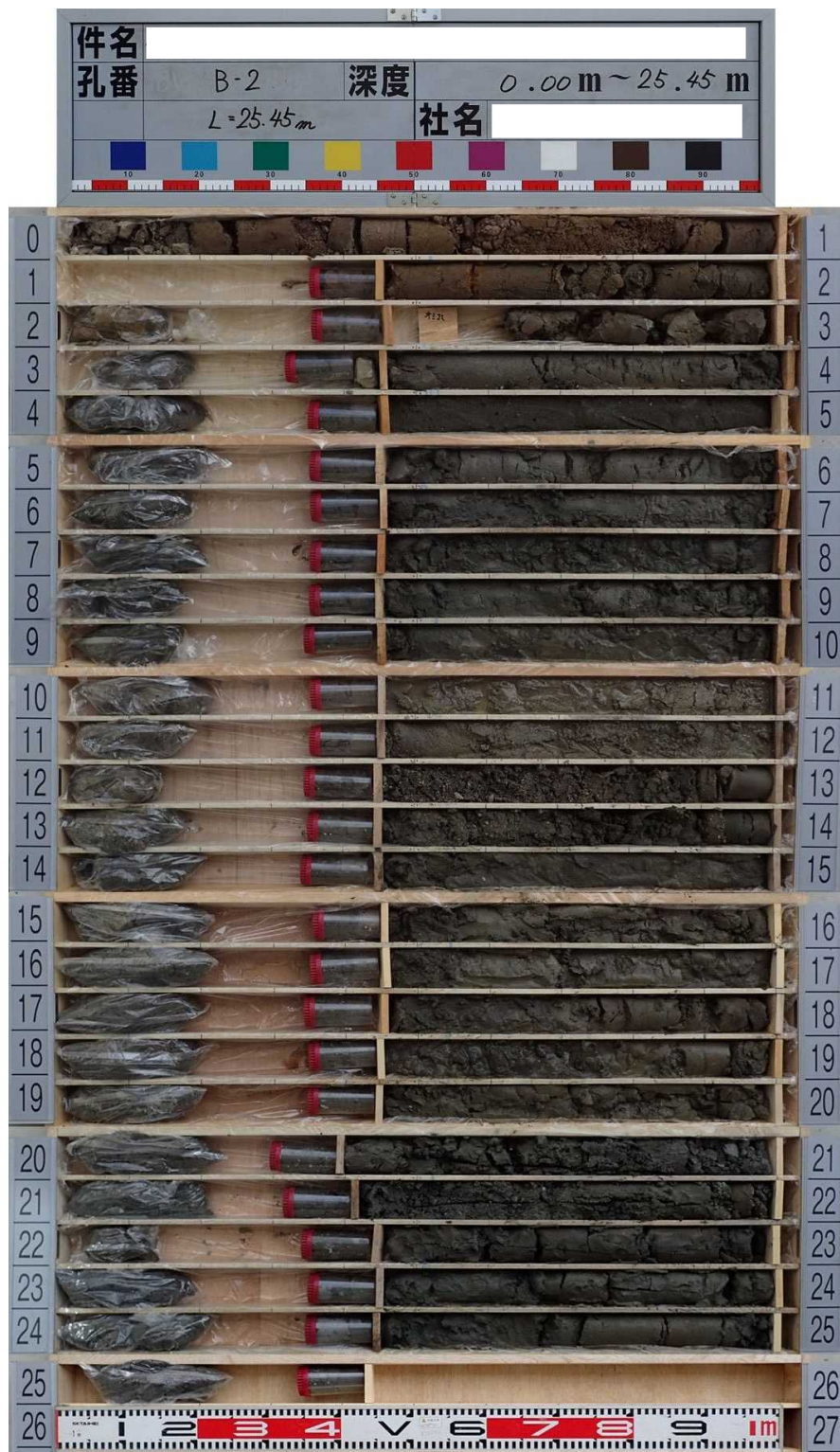
ボーリング名 B-1		調査位置 秋田県秋田市向浜 地内		北緯 39° 44' 36.9319"	
発注機関 秋田県建設部				調査期間 令和4年 4月 19日 ~ 令和4年 5月 9日	
調査業者名		主任技師		ボーリング責任者	
孔口標高 T.P. 4.54m			現代理人	コア鑑定者	
総削孔長 25.44m			試験機 TS100	エンジン TF120	ポンプ V5

標尺 (m)	標高 (m)	深度 (m)	現場土質名 (模様)	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色調	相對密度	相對稠度	地質時代名	記事	孔内水位 / 測定月日	標準貫入試験					試験採取	室内位置試験	削孔月日	
												深度 (m)	N値	100mmごとの打撃回数	打撃ごとの貫入量	50回の貫入量				自沈時の貫入量
1				盛土		暗灰	rd2			均質な細砂からなる盛土。GL-2m付近までは含水低くサラサラ。GL-2m以深は含水中程度で、やや締まっている。3m付近に若干の中砂、細礫が見られる。7.7m付近からシルト分を含む。7.7~8.0m、8.55~8.90mはシルト分多い。	04/19 2.09	1	1	3	300	1.15	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
2											04/19 3.09	3	3	4	10	2.15	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
3											04/19 3.99	3	2	4	9	2.45	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
4											04/19 4.45	3	3	4	10	2.85	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
5											04/19 5.45	1	1	2	4	3.15	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
6											04/19 6.45	2	2	3	7	3.45	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
7											04/19 7.45	3	3	3	9	3.85	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
8											04/19 8.45	3	3	3	9	4.15	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
9	-1.36	8.90									04/19 9.45	4	4	3	11	4.45	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
10											04/19 10.45	7	8	10	25	4.85	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
11				細砂		暗灰	rd3			8.90~9.0m、9.55~9.70mには炭化した有機質粘土（黒褐色）を挟む。砂は細砂で均質。含水中程度。10.30m付近にφ=5mm程度の角礫を含む。12.45~12.57mに砂質シルトを挟む。12.57~13.55mは細~粗砂からなる。	04/19 11.45	8	8	10	26	5.15	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
12											04/19 12.45	8	8	10	26	5.45	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
13	-9.01	13.55									04/19 13.45	8	5	4	17	5.85	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
14				粗砂		暗灰	rd3			砂は粗砂が主体となる。13.55m付近にφ=30mm大の円礫混入。14.7m付近にφ=10mm程度の細礫が散在。	04/19 14.45	14	18	18	50	6.15	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
15	-10.26	14.80									04/19 15.45	12	12	14	38	6.45	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
16											04/19 16.45	12	12	14	38	6.85	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
17											04/19 17.45	16	17	17	50	7.15	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
18				細砂		暗灰	rd4			14.80m以深はシルト分を含んだ細砂。15.8m付近から所々に貝殻片が散在する。19.6~19.9m付近は貝殻片やφ=10mm以下の細礫を含む。	04/19 18.45	12	14	16	42	7.45	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
19											04/19 19.45	16	16	18	50	7.85	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
20	-15.61	20.15									04/19 20.45	17	17	16	50	8.15	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
21				シルト混り砂礫		暗灰	rd5			20.15~21.0m間は暗灰色を呈し、21.0m以深は褐色を呈する。20mの標準貫入試験コアにはφ=20mm大の花崗岩礫のほかにφ=5~20mm大の角礫混入。20.5m付近にφ=30mm大の角礫。20.55~20.7m間は礫分少ない。20.7m以深はシルト混り砂礫。礫分多く、砂は細~中砂。礫はφ=20~30mm大の円~亜角礫主体。21.0m以深は褐色を呈する。22.35m以深はシルト分多くなり、所によりシルト優勢。23.4m付近、24.4m付近にφ=50mm大の円礫。	04/19 21.45	16	18	16	50	8.45	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
22											04/19 22.45	22	28	28	50	8.85	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
23											04/19 23.45	17	18	15	50	9.15	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
24											04/19 24.45	16	18	16	50	9.45	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
25	-20.90	25.44									04/19 25.45	20	17	13	50	9.85	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
26											04/19 26.45	20	17	13	50	10.15	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
27											04/19 27.45	25	24	24	290	10.45	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
28											04/19 28.45	25	24	24	290	10.85	B-1 SPT	◎	密度含水試験	
29											04/19 29.45	25	24	24	290	11.15	B-1 SPT	◎	密度含水試験	

件名			
孔番	B-1	深度	0.00 m ~ 25.44 m
	L = 25.44m	社名	



B-1 コア写真



B-2 コア写真

添付資料 3

月別消化ガス発生量及び消化ガス性状

秋田臨海処理センター 消化ガス発生量見込量

〔試算前提〕 2021年度流入量実績＋既設消化槽利用＋高濃度消化（消化汚泥含水率97.5%）の条件で試算したものの。

消化槽からの発生ガス量の値であり、消化ガスホルダー（3,000m3）への貯留による供給ガス量の平準化は反映していない。

事業期間（R9～R28）を通じて“混合汚泥発生量＞消化槽投入汚泥可能量”であるため、汚水流入量の増減により消化ガス発生量は変動しない。

月日	発生ガス見込量 (Nm3)	月日	発生ガス見込量 (Nm3)	月日	発生ガス見込量 (Nm3)	月日	発生ガス見込量 (Nm3)	月日	発生ガス見込量 (Nm3)	月日	発生ガス見込量 (Nm3)	月日	発生ガス見込量 (Nm3)	月日	発生ガス見込量 (Nm3)	月日	発生ガス見込量 (Nm3)	月日	発生ガス見込量 (Nm3)	月日	発生ガス見込量 (Nm3)	月日	発生ガス見込量 (Nm3)
4/1	7,425	5/1	6,954	6/1	7,046	7/1	7,602	8/1	7,346	9/1	6,557	10/1	7,201	11/1	6,696	12/1	7,057	1/1	7,042	2/1	6,570	3/1	6,971
4/2	7,373	5/2	6,945	6/2	7,078	7/2	7,472	8/2	7,196	9/2	6,535	10/2	7,193	11/2	6,657	12/2	7,066	1/2	7,071	2/2	6,612	3/2	6,972
4/3	7,352	5/3	7,178	6/3	7,039	7/3	7,438	8/3	7,202	9/3	6,715	10/3	7,230	11/3	6,743	12/3	7,036	1/3	7,066	2/3	6,584	3/3	6,969
4/4	7,725	5/4	7,172	6/4	7,193	7/4	7,444	8/4	6,992	9/4	6,705	10/4	7,165	11/4	6,812	12/4	6,977	1/4	6,802	2/4	6,493	3/4	6,979
4/5	7,370	5/5	7,167	6/5	7,090	7/5	7,729	8/5	6,931	9/5	6,720	10/5	7,216	11/5	6,962	12/5	7,002	1/5	6,810	2/5	6,531	3/5	7,031
4/6	7,357	5/6	7,003	6/6	7,208	7/6	7,727	8/6	7,110	9/6	6,629	10/6	7,157	11/6	6,966	12/6	6,976	1/6	7,214	2/6	6,530	3/6	6,998
4/7	7,369	5/7	7,226	6/7	7,395	7/7	7,736	8/7	6,997	9/7	6,595	10/7	7,290	11/7	6,967	12/7	6,963	1/7	6,585	2/7	6,773	3/7	6,451
4/8	7,364	5/8	7,254	6/8	7,402	7/8	7,791	8/8	6,990	9/8	6,643	10/8	6,839	11/8	7,356	12/8	7,022	1/8	6,828	2/8	6,797	3/8	6,423
4/9	7,434	5/9	7,266	6/9	7,417	7/9	7,970	8/9	7,010	9/9	6,595	10/9	6,764	11/9	7,358	12/9	6,972	1/9	6,592	2/9	6,776	3/9	6,506
4/10	7,451	5/10	7,193	6/10	7,326	7/10	7,866	8/10	7,013	9/10	6,679	10/10	6,808	11/10	7,333	12/10	6,796	1/10	6,583	2/10	6,827	3/10	6,412
4/11	7,446	5/11	7,233	6/11	7,124	7/11	7,905	8/11	7,032	9/11	6,693	10/11	6,310	11/11	7,336	12/11	6,793	1/11	6,636	2/11	6,818	3/11	6,513
4/12	7,097	5/12	7,354	6/12	7,263	7/12	7,732	8/12	6,915	9/12	6,757	10/12	6,346	11/12	7,037	12/12	6,810	1/12	6,632	2/12	6,799	3/12	6,502
4/13	6,962	5/13	7,238	6/13	7,218	7/13	7,967	8/13	6,822	9/13	6,975	10/13	6,448	11/13	7,040	12/13	7,111	1/13	6,649	2/13	6,812	3/13	6,511
4/14	6,905	5/14	7,278	6/14	6,981	7/14	7,953	8/14	6,850	9/14	7,025	10/14	6,470	11/14	7,042	12/14	7,113	1/14	6,496	2/14	6,892	3/14	6,638
4/15	6,991	5/15	7,255	6/15	7,028	7/15	7,961	8/15	6,946	9/15	7,064	10/15	6,654	11/15	6,654	12/15	7,112	1/15	6,496	2/15	6,975	3/15	6,646
4/16	7,505	5/16	7,161	6/16	7,007	7/16	7,533	8/16	6,928	9/16	7,017	10/16	6,647	11/16	6,647	12/16	7,109	1/16	6,496	2/16	6,860	3/16	6,768
4/17	7,471	5/17	7,038	6/17	6,884	7/17	7,527	8/17	6,879	9/17	6,991	10/17	6,575	11/17	6,641	12/17	7,201	1/17	6,428	2/17	6,855	3/17	6,677
4/18	7,310	5/18	7,166	6/18	7,007	7/18	7,532	8/18	6,837	9/18	6,957	10/18	7,341	11/18	6,641	12/18	7,199	1/18	6,427	2/18	6,922	3/18	6,679
4/19	7,522	5/19	7,218	6/19	7,029	7/19	7,401	8/19	6,791	9/19	6,961	10/19	7,356	11/19	6,865	12/19	7,199	1/19	6,430	2/19	6,928	3/19	6,664
4/20	7,537	5/20	7,186	6/20	7,029	7/20	7,841	8/20	6,821	9/20	6,972	10/20	7,341	11/20	6,877	12/20	6,750	1/20	6,431	2/20	6,931	3/20	6,676
4/21	7,550	5/21	7,179	6/21	7,382	7/21	7,905	8/21	6,809	9/21	6,682	10/21	7,353	11/21	6,874	12/21	6,732	1/21	6,753	2/21	6,618	3/21	6,700
4/22	7,553	5/22	7,258	6/22	7,415	7/22	7,799	8/22	6,821	9/22	6,756	10/22	7,373	11/22	7,044	12/22	6,747	1/22	6,757	2/22	6,702	3/22	6,570
4/23	7,301	5/23	7,270	6/23	7,438	7/23	7,882	8/23	6,722	9/23	6,676	10/23	7,328	11/23	7,053	12/23	6,750	1/23	6,756	2/23	6,637	3/23	6,571
4/24	7,336	5/24	6,937	6/24	7,445	7/24	7,819	8/24	6,727	9/24	6,838	10/24	7,460	11/24	7,012	12/24	6,738	1/24	6,788	2/24	6,600	3/24	6,578
4/25	7,331	5/25	6,975	6/25	7,441	7/25	7,818	8/25	6,659	9/25	6,891	10/25	7,588	11/25	7,056	12/25	6,734	1/25	6,739	2/25	6,495	3/25	6,498
4/26	6,973	5/26	6,858	6/26	7,439	7/26	5,956	8/26	6,660	9/26	6,975	10/26	7,601	11/26	6,939	12/26	6,759	1/26	6,802	2/26	6,517	3/26	6,432
4/27	6,951	5/27	6,837	6/27	7,448	7/27	7,860	8/27	6,585	9/27	7,064	10/27	7,523	11/27	6,940	12/27	7,075	1/27	6,814	2/27	6,499	3/27	6,411
4/28	6,920	5/28	6,984	6/28	7,475	7/28	7,745	8/28	6,604	9/28	7,033	10/28	7,523	11/28	6,943	12/28	7,072	1/28	6,782	2/28	6,964	3/28	6,415
4/29	6,877	5/29	7,091	6/29	7,547	7/29	7,728	8/29	6,603	9/29	7,082	10/29	7,560	11/29	6,823	12/29	7,066	1/29	6,777			3/29	6,421
4/30	6,944	5/30	7,135	6/30	7,623	7/30	7,095	8/30	6,551	9/30	7,092	10/30	7,554	11/30	7,063	12/30	7,076	1/30	6,794			3/30	6,428
		5/31	7,144			7/31	7,189	8/31	6,529			10/31	7,558			12/31	7,053	1/31	6,544			3/31	6,419
月計	218,701		221,152		217,417		236,924		212,880		204,874		220,773		208,378		216,061		208,023		188,318		205,428

年計	2,558,930
最大値	7,970
平均	7,011
中央値	6,977
最小値	5,956

消化ガス性状

		混合濃縮汚泥										No.1消化汚泥										No.2消化汚泥										消化ガス					
		温度	pH	アルカリ度	濃度	含水率	無機分	有機分	温度	pH	アルカリ度	濃度	含水率	無機分	有機分	消化率	温度	pH	アルカリ度	濃度	含水率	無機分	有機分	消化率	発生量	発生倍率	CH4	CO2	N2	O2	H2S (脱硫後)						
		(°C)		(mg/l)	(%)	(%)	(%)	(%)	(°C)		(mg/l)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(°C)		(mg/l)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(Nm3)	(倍)	(%)	(%)	(%)	(%)	(ppm)						
R3	7月	最大値	24.2	5.5	1100	4.3	96.0	17.7	86.1	41.9	7.3	3800	2.0	98.3	29.3	72.9	56.6	40.4	7.5	3700	2.0	98.2	28.9	73.9	54.3	6557	21.7	60.8	38.4	1.2	0.3	<1					
		最小値	23.8	5.5	500	4.0	95.7	13.9	82.3	41.5	7.3	3300	1.7	98.0	27.1	70.7	43.3	39.5	7.3	3100	1.8	98.0	26.1	71.1	43.3	5357	17.7	60.2	38.2	0.8	0.2	<1					
		中間値	23.8	5.5	800	4.3	95.7	16.4	83.6	41.8	7.3	3400	1.9	98.2	27.9	72.2	52.7	40.3	7.3	3100	2.0	98.1	28.1	72.0	51.7	5744	19.0	60.5	38.3	0.9	0.2	<1					
		平均値	23.9	5.5	800	4.2	95.8	16.0	84.0	41.7	7.3	3500	1.9	98.2	28.0	72.0	50.8	40.1	7.4	3300	1.9	98.1	27.8	72.0	49.8	5801	19.2	60.5	38.3	1.0	0.2	<1					
	合計																								179837												
	8月	最大値	27.8	5.5	900	3.6	96.8	15.1	87.8	40.8	7.2	3500	2.0	98.2	29.0	73.1	62.2	40.2	7.2	3400	2.1	98.2	27.5	74.7	59.0	5328	17.6	61.0	38.5	1.2	0.3	10					
		最小値	26.5	5.3	600	3.2	96.4	12.2	84.9	40.2	7.2	3000	1.8	98.0	26.9	71.0	56.5	39.6	7.2	2800	1.8	97.9	25.3	72.5	53.1	3942	13.0	60.2	38.0	0.5	0.1	<1					
		中間値	26.9	5.4	710	3.5	96.6	13.5	86.5	40.7	7.2	3400	1.9	98.2	27.9	72.1	59.7	40.0	7.2	3100	1.9	98.2	26.6	73.4	56.9	4534	15.0	60.9	38.2	0.8	0.2	3					
		平均値	27.0	5.4	730	3.4	96.6	13.6	86.4	40.6	7.2	3300	1.9	98.1	27.9	72.1	59.5	39.9	7.2	3100	1.9	98.1	26.5	73.5	56.5	4647	15.4	60.7	38.2	0.9	0.2	4					
	合計																								144062												
	9月	最大値	26.0	5.8	700	3.6	96.6	13.0	89.8	41.7	7.3	3100	2.0	98.3	29.0	74.3	67.2	40.6	7.3	3000	1.8	98.3	26.8	76.1	63.8	6004	19.9	60.8	38.4	1.1	0.3	<1					
		最小値	24.7	5.2	400	3.4	96.4	10.2	87.0	40.1	7.1	2700	1.7	98.0	25.7	71.0	62.7	39.7	7.2	2700	1.7	98.2	23.9	73.2	55.2	4158	13.8	60.2	38.3	0.6	0.2	<1					
中間値		25.1	5.4	550	3.5	96.5	11.4	88.6	40.8	7.2	2900	1.7	98.3	27.1	72.9	65.9	39.8	7.2	3000	1.7	98.3	25.0	75.0	62.5	5249	17.4	60.4	38.4	1.0	0.3	<1						
平均値		25.3	5.5	550	3.5	96.5	11.5	88.5	40.8	7.2	2900	1.8	98.2	27.4	72.6	65.6	40.0	7.2	2900	1.7	98.3	25.2	74.8	61.3	5241	17.3	60.5	38.4	0.9	0.2	<1						
合計																								157230													
10月	最大値	25.8	5.8	700	3.9	96.4	13.8	87.9	40.8	7.2	3300	2.2	98.4	34.4	75.3	69.5	41.5	7.2	3300	1.9	98.3	28.3	77.6	59.8	5363	17.9	61.0	38.2	1.0	0.3	<1						
	最小値	23.2	5.5	450	3.6	96.1	12.1	86.2	40.0	7.2	3000	1.6	97.8	24.7	65.6	51.6	40.0	7.2	3000	1.7	98.1	22.4	71.7	52.3	4440	15.1	60.5	38.0	0.7	0.2	<1						
	中間値	23.6	5.8	530	3.8	96.3	13.4	86.6	40.3	7.2	3200	2.0	98.0	29.8	70.3	65.8	41.0	7.2	3100	1.9	98.2	26.2	73.9	56.0	4894	16.4	60.9	38.2	0.8	0.2	<1						
	平均値	24.0	5.7	550	3.8	96.3	13.2	86.8	40.4	7.2	3200	2.0	98.1	29.7	70.4	63.2	40.9	7.2	3100	1.8	98.2	25.8	74.3	56.0	4929	16.5	60.8	38.2	0.8	0.2	<1						
合計																								118306													
11月	最大値	22.6	5.9	650	3.9	96.2	14.7	88.3	40.2	7.3	3200	1.9	98.4	31.5	74.7	62.5	40.0	7.3	3100	1.8	98.3	31.0	76.0	61.6	5363	18.2	60.5	38.7	0.9	0.2	<1						
	最小値	21.2	5.8	400	3.8	96.1	11.7	85.3	39.9	7.2	3100	1.6	98.1	25.3	68.5	59.2	37.8	7.2	3000	1.7	98.2	24.0	69.0	51.4	4209	14.3	60.3	38.4	0.8	0.2	<1						
	中間値	22.0	5.9	570	3.8	96.2	13.6	86.5	40.1	7.3	3200	1.8	98.2	27.8	72.2	60.1	39.6	7.3	3100	1.8	98.2	25.5	74.6	57.3	4862	16.4	60.4	38.6	0.8	0.2	<1						
	平均値	22.0	5.9	550	3.8	96.2	13.4	86.6	40.1	7.3	3200	1.8	98.2	28.1	71.9	60.5	39.3	7.3	3100	1.8	98.2	26.5	73.5	56.9	4828	16.3	60.4	38.6	0.8	0.2	<1						
合計																								144838													
12月	最大値	21.8	6.0	650	3.8	96.5	14.7	87.6	40.8	7.3	3300	2.0	98.4	35.5	71.6	71.6	40.2	7.3	3400	1.7	98.3	27.5	72.9	62.7	5146	17.3	60.5	38.8	1.1	0.3	<1						
	最小値	14.6	5.9	350	3.5	96.2	12.4	85.3	37.3	7.2	3200	1.6	98.0	28.4	64.5	59.0	38.3	7.2	3100	1.7	98.3	27.1	72.5	53.6	4421	14.9	60.1	38.2	0.8	0.2	<1						
	中間値	20.7	6.0	500	3.7	96.3	13.5	86.5	40.4	7.3	3300	1.9	98.2	31.8	68.3	67.0	39.8	7.3	3100	1.7	98.3	27.4	72.6	58.6	4809	16.2	60.3	38.6	1.0	0.2	<1						
	平均値	19.4	6.0	500	3.7	96.3	13.5	86.5	39.7	7.3	3300	1.8	98.2	31.9	68.2	66.2	39.5	7.3	3200	1.7	98.3	27.4	72.7	58.4	4792	16.1	60.3	38.5	1.0	0.2	<1						
合計																								148562													
R4	1月	最大値	16.1	6.2	550	3.9	96.7	16.2	88.7	40.4	7.4	3400	2.0	98.4	33.8	71.6	68.3	40.2	7.4	3300	1.7	98.5	33.5	72.9	67.6	5356	17.8	60.9	38.8	1.3	0.3	<1					
		最小値	12.8	6.0	400	3.3	96.1	11.3	83.8	38.5	7.3	3200	1.6	98.0	28.4	66.2	62.1	38.3	7.3	3000	1.5	98.3	27.1	66.5	61.6	4074	13.9	60.2	38.1	0.8	0.2	<1					
		中間値	14.9	6.1	520	3.5	96.5	12.2	87.9	40.4	7.3	3300	1.7	98.4	29.2	70.9	66.1	39.4	7.4	3200	1.6	98.5	28.1	71.9	63.6	4706	15.7	60.5	38.1	0.9	0.2	<1					
		平均値	14.7	6.1	500	3.6	96.5	13.0	87.1	39.9	7.3	3300	1.7	98.3	30.1	69.9	65.7	39.3	7.4	3200	1.6	98.4	29.2	70.8	64.1	4669	15.6	60.5	38.3	1.0	0.2	<1					
	合計																								144735												
	2月	最大値	13.8	6.1	550	3.8	96.5	14.0	88.2	40.8	7.4	3500	1.8	98.5	31.0	70.4	68.2	40.2	7.4	3600	1.6	98.5	30.1	72.2	68.2	5276	17.5	60.6	38.6	1.2	0.3	<1					
		最小値	12.8	6.0	400	3.5	96.2	11.8	86.0	37.8	7.2	3300	1.5	98.2	29.6	69.0	61.3	36.6	7.2	3200	1.5	98.4	27.8	69.9	57.7	4273	14.1	60.1	38.0	0.8	0.2	<1					
		中間値	13.5	6.1	520	3.7	96.3	12.8	87.3	40.3	7.3	3500	1.7	98.4	29.8	70.3	66.6	38.5	7.3	3300	1.6	98.5	29.7	70.4	65.7	4755	15.7	60.4	38.5	1.0	0.3	<1					
		平均値	13.4	6.1	500	3.7	96.3	12.8	87.2	39.8	7.3	3400	1.7	98.4	30.0	70.0	65.7	38.5	7.3	3400	1.6	98.5	29.3	70.7	64.3	4755	15.7	60.4	38.4	1.0	0.3	<1					
	合計																								133134												
	3月	最大値	14.3	6.1	550	3.8	96.7	15.0	87.9	40.6	7.3	3600	1.8	98.4	29.9	70.7	67.7	40.0	7.3	3400	1.6	98.5	29.8	71.6	67.4	5220	16.9	60.4	39.0	1.1	0.3	<1					
		最小値	13.3	6.0	330	3.3	96.2	12.1	85.0	39.4	7.2	3300	1.6	98.2	29.3	70.1	57.4	38.3	7.2	3200	1.5	98.4	28.4	70.2	57.0	3688	12.0	60.0	38.2	0.8	0.2	<1					
中間値		13.9	6.1	500	3.3	96.7	12.9	87.1	40.2	7.3	3500	1.6	98.4	29.7	70.3	65.3	40.0	7.3	3300	1.5	98.5	29.5	70.5	65.0	4654	15.2	60.2	38.7	0.9	0.2	<1						
平均値		13.9	6.1	490	3.5	96.5	13.1	86.9	40.2	7.3	3500	1.7	98.3	29.7	70.3	64.1	39.3	7.3	3300	1.5	98.5	29.3	70.7	63.5	4632	15.1	60.2	38.6	0.9	0.2	<1						
合計																								143579													
4月	最大値	20.4	6.2	600	3.7	96.5	12.5	89.6	40.4	7.4	3600	1.7	98.4	36.9	73.0	79.9	39.7	7.4	3500	1.5	98.5	27.4	74.8	68.3	5783	18.5	60.6	38.8	1.0	0.3	<1						
	最小値	16.7	5.8	450	3.5	96.3	10.4	87.5	38.1	7.3	3300	1.6	98.3	27.0	63.1	63.3	38.3	7.3	3300	1.5	98.5	25.2	72.6	62.1	4302	13.7											

シロキサン濃度分析結果

採取場所：秋田臨海処理センター

採取試料：消化ガス

採取日：令和5年5月15日

分析結果：

分析の対象及び単位		分析の結果	定量下限	分析の方法
メタン	%	56.5	0.1	JIS K0114(2012) GC-TCD法
硫化水素	ppm	定量下限未満	0.1	JIS K0108(2010) GC-FPD法
シロキサン (D3)	ppm	定量下限未満	0.01	バック捕集-GC/MS法
シロキサン (D4)	ppm	0.11	0.01	バック捕集-GC/MS法
シロキサン (D5)	ppm	0.42	0.01	バック捕集-GC/MS法
シロキサン (D6)	ppm	定量下限未満	0.01	バック捕集-GC/MS法

添付資料 4

需要施設一覽

各需要施設主要設備

(1) 秋田臨海処理センター

エネルギー消費量が多い主な設備			
種類	台数	容量	運転時間
主ポンプ	6台	170～185kW/台	2台以上×24h
フロア	2台	330kW/台	1台以上×24h
軸浮上式フロア	1台	310kVA/台	
ケーキ移送ポンプ	1台	110kW/台	1h/回×4回/日
焼却設備	2台	250～300kW/台	24h

(2) 秋田県産業技術センター本館

エネルギー消費量が多い主な設備			
種類	台数	容量	運転時間
放電プラズマ焼結装置	1台	100kW/台	1～8h/日 (間欠運転)
鋳型焼成雰囲気炉	1台	55kVA/台	
超臨界発砲射出成形機	1台	40kW/台	
電気炉	2台	30kW/台	設備利用時

(3) 秋田県産業技術センター高度技術研究館

エネルギー消費量が多い主な設備			
種類	台数	容量	運転時間
クリーンルーム空調	7台	6.7～12kW/台	6～20h (2台) 7～19h (その他)
水冷パッケージエアコン	多数	2.8～41.5kVA/台	空調利用時
熱源水ポンプ	2台	15kW/台 30kW/台	

(4) 秋田県総合食品研究センター

エネルギー消費量が多い主な設備			
種類	台数	容量	運転時間
冷蔵庫、冷凍庫	多数	—	連続
加温ヒーター	2台	20kW/台	暖房利用時
熱源水ポンプ	2台	15kW/台 30kW/台	—

(5) 秋田県秋田技術専門校

エネルギー消費量が多い主な設備			
種類	台数	容量	運転時間
アーク溶接機	多数	18.5kW/台	暖房利用時
冷温水発生器	13台	—	空調利用時
パッケージエアコン	4台	—	
空調	多数	3～5.6kW/台	

(6) 秋田県秋田技術専門校総合職業訓練センター

エネルギー消費量が多い主な設備			
種類	台数	容量	運転時間
空調	—	冷房：2.02～4.15kW/台 暖房：2.48～5.11kW/台	空調利用時
溶接機	—	—	設備利用時
照明	多数	18.5kW/台	施設利用時

(7) 秋田県立総合プール

エネルギー消費量が多い主な設備			
種類	台数	容量	運転時間
プール加温用チラー	4台	109kW/台	連続
濾過ポンプ	7台	22kW/台	
空調機	16台	11kW/台	
空調用ポンプ	10台	2.2～22kW/台	営業時間
冷温水発生器	12基	—	空調使用時

(8) 秋田県立野球場

エネルギー消費量が多い主な設備			
種類	台数	容量	運転時間
照明塔（メインスタジアム）	6基	826W/灯×74灯/基×6基	営業時間
空調（メインスタジアム）	51台	9.25kW/台など	
照明塔（4面野球場）	8基	1.5kW/台×120台 0.94kW/台×72台	
照明塔（テニスコート）	6基	0.28kW/台×48台	

(9) 秋田県立武道館

エネルギー消費量が多い主な設備			
種類	台数	容量	運転時間
空調機	15 台	37.0kW/台×1 30.0kW/台×1 など	5h/日 (間欠運転)
冷温水発生器	4 台	11kW/台	連続

(10) 秋田県立スケート場

エネルギー消費量が多い主な設備			
種類	台数	容量	運転時間
冷凍機	6 台	75kW/台	間欠運転
ブラインポンプ	4 台	30kW/台	
冷却塔	2 台	5.5kW/台	

(11) 秋田市汚泥再生処理センター

エネルギー消費量が多い主な設備			
種類	台数	容量	運転時間
脱水設備	7 台	0.25~3.7kW/台	5h/日 (間欠運転)
送風機	1 台	11kW/台	連続
ポンプ	5 台	11kW/台×3 22kW/台×2	営業時間

2022年 各需要施設電力量データ

(kwh)

	(1) 秋田臨海処理センター	(2) 秋田県産業技術センター本館	(3) 秋田県産業技術センター高度技術研究館	(4) 秋田県総合食品研究センター	(5) 秋田県秋田技術専門学校	(6) 秋田県秋田技術専門学校職業訓練センター	(7) 秋田県立総合プール(※)	(8) 秋田県立野球場	(9) 秋田県立武道館	(10) 秋田県立スケート場	(11) 秋田市汚泥再生処理センター
1月	1,095,821	89,133	106,073	80,678	32,599	5,341	245,565	0	74,650	113,531	54,017
2月	984,109	85,127	95,230	75,784	30,070	4,555	231,229	0	63,084	99,204	48,630
3月	1,259,361	87,687	104,729	77,337	22,837	3,651	256,741	0	70,923	90,776	54,208
4月	1,037,116	75,933	96,554	63,101	11,910	2,032	244,379	15,177	43,401	8,817	48,415
5月	1,136,858	67,009	101,321	66,280	9,627	1,760	212,613	22,621	37,974	6,785	48,704
6月	1,149,793	66,371	107,858	67,491	11,248	1,951	186,272	29,925	43,867	10,024	47,571
7月	1,239,106	73,657	117,610	76,608	18,079	2,504	171,547	36,562	72,446	6,427	48,332
8月	1,248,584	78,639	123,840	77,381	12,022	2,653	177,063	36,785	65,034	6,449	46,722
9月	1,146,316	72,456	110,684	72,864	11,658	2,123	167,479	39,064	56,134	9,372	47,398
10月	1,245,783	69,603	98,630	67,133	10,916	2,105	213,589	31,314	40,403	196,576	48,155
11月	1,141,430	69,899	92,328	65,917	16,447	2,415	243,949	17,286	57,161	160,245	46,631
12月	1,178,511	87,898	99,289	75,707	24,855	3,967	262,593	0	69,415	120,274	52,143
計	13,862,788	923,412	1,254,146	866,281	212,268	35,057	2,613,019	228,734	694,492	828,480	590,926

※R8設置予定の電動HPチラー(30PS×4台予定)による消費電力量の増加見込みを含む。

添付資料 5

本施設に適用する主な規制及び基準等

本事業の実施に当たっては、下記の関係法令等（最新版に準拠）を遵守すること。

(1) 法令

- ・ 電気事業法（昭和39年法律第170号）
- ・ 地方自治法（昭和22年法律第67号）
- ・ 下水道法（昭和33年法律第79号）
- ・ 都市計画法（昭和43年法律第100号）
- ・ 建築基準法（昭和25年法律第201号）
- ・ 建設業法（昭和24年法律第100号）
- ・ 技術士法（昭和58年法律第25号）
- ・ 電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第52号）
- ・ 電気関係報告規則（昭和40年通商産業省令第54号）
- ・ 電気用品安全法（昭和36年法律第234号）
- ・ 電気通信事業法（昭和59年法律第86号）
- ・ 電波法（昭和25年法律第131号）
- ・ 高圧ガス保安法（昭和26年法律第204号）
- ・ 消防法（昭和23年法律第186号）
- ・ 危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）
- ・ 環境基本法（平成5年法律第91号）
- ・ 水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）
- ・ 大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）
- ・ 騒音規制法（昭和43年法律第98号）
- ・ 振動規制法（昭和51年法律第64号）
- ・ 土壌汚染対策法（平成14年法律第53号）
- ・ 労働基準法（昭和22年法律第49号）
- ・ 労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）
- ・ ボイラー及び圧力容器安全規則（昭和47年労働省令第33号）
- ・ クレーン等安全規則（昭和47年労働省令第34号）
- ・ 道路法（昭和27年法律第180号）
- ・ 道路交通法（昭和35年法律第105号）
- ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年法律第104号）
- ・ 資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）
- ・ エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和54年法律第49号）
- ・ ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）
- ・ 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（昭和12年法律第100号）
- ・ 計量法（平成4年法律第51号）
- ・ 災害対策基本法（昭和36年法律第223号）
- ・ 地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）

- ・ その他関係する法令、規則、規格、基準等

(2) 条例

- ・ 秋田県建築基準条例（昭和35年条例第27号）
- ・ 秋田県の景観を守る条例（平成5年条例第11号）
- ・ 秋田県公害防止条例（昭和46年条例第52号）
- ・ 秋田県環境基本条例（平成9年条例第60号）
- ・ 秋田市自然環境保全条例（昭和48年条例第23号）
- ・ 秋田市火災予防条例（平成15年条例第14号）
- ・ 秋田市環境基本条例（平成11年条例第15号）
- ・ その他関係する条例

(3) 規格、規程等

- ・ 日本産業規格（JIS）
- ・ 電気規格調査会標準規格（JEC）
- ・ 日本電気工業会標準規格（JEM）
- ・ 日本電線工業会標準規格（JCS）
- ・ 日本照明器具工業会規格（JIL）
- ・ 圧力容器構造規格（中央労働災害防止協会）
- ・ クレーン構造規格（中央労働災害防止協会）
- ・ 電気機械器具防爆構造規格（中央労働災害防止協会）
- ・ 発電規程（一般社団法人日本電気協会）
- ・ 電気保安通信規程（一般社団法人日本電気協会）
- ・ 内線規程（一般社団法人日本電気協会）
- ・ 系統連系規程（一般社団法人日本電気協会）
- ・ 高圧受電設備規程（一般社団法人日本電気協会）
- ・ その他関係する規格、規程等

(4) 要綱、基準等

- ・ 二酸化炭素排出抑制対策事業費交付金（地域脱炭素移行・再エネ推進交付金）交付要綱
- ・ コンクリート標準示方書（公益社団法人土木学会）
- ・ 道路橋示方書（公益社団法人日本道路協会）
- ・ 道路土工カルバート工指針（公益社団法人日本道路協会）
- ・ 道路土工擁壁工指針（公益社団法人日本道路協会）
- ・ 道路土工切土工・斜面安定工指針（公益社団法人日本道路協会）
- ・ 道路土工仮設構造物工指針（公益社団法人日本道路協会）
- ・ 道路土工盛土工指針（公益社団法人日本道路協会）
- ・ 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（国土交通省）
- ・ 建設機械施工安全技術指針（国土交通省）
- ・ 土木工事安全施工技術指針（国土交通省）
- ・ 建設工事公衆災害防止対策要綱（国土交通省）
- ・ 建設副産物適正処理推進要綱（国土交通省）

- ・ 電気協同研究（一般社団法人電気協同研究会）
- ・ 発電設備系統連系サービス要綱（東北電力ネットワーク株式会社）
- ・ 系統連系関係業務取扱要則（東北電力株式会社）
- ・ 電気供給実施要項（東北電力株式会社）
- ・ 託送供給等約款別冊 系統連系技術要件（東北電力ネットワーク株式会社）
- ・ 高圧系統業務指針（東北電力株式会社）
- ・ その他関係する要綱、基準等

(5) 関係仕様書等

- ・ 土木工事共通仕様書（国土交通省）
- ・ 秋田県土木工事共通仕様書（秋田県建設部技術管理課）
- ・ 秋田県土木工事施工管理基準（秋田県建設部技術管理課）
- ・ 電気設備工事特記仕様書（秋田県建設部営繕課）
- ・ 機械設備工事特記仕様書（秋田県建設部営繕課）
- ・ その他関係する仕様書等

添付資料 6

完成図書一覧

実施設計図書（基本設計、詳細設計）及び施工に係る完成図書は、以下のとおりである。

1. 実施設計に係る完成図書

（1）基本設計

- ① 基本設計図原図（A3版）
- ② 基本設計図（A3版折りたたみ製本）
- ③ 計画検討書（A4版製本）
- ④ 鳥瞰図（B2版着色仕上_額縁入り）
- ⑤ 議事録（A4版製本）
- ⑥ その他本県が指定する図書
- ⑦ 電子成果品

（2）詳細設計

- ① 詳細設計図原図（A3版）
- ② 詳細設計図（A3版折りたたみ製本）
- ③ 設計計算書（A4版製本）
- ④ 工事特記仕様書
- ⑤ 鳥瞰図（B2版着色仕上_額縁入り）
- ⑥ 議事録（A4版製本）
- ⑦ その他本県が指定する図書
- ⑧ 電子成果品

2. 施工に係る完成図書

- ① 工事完成図原図（A1版）
- ② 工事完成図原図（A3版）
- ③ 工事完成図縮小版（A3版折りたたみ製本）
- ④ 機器取扱い説明書（A4版製本）
- ⑤ 維持管理要領（A4版製本）
- ⑥ 官公署手続き書類等（A4版製本：本紙を複写したもの）
- ⑦ 工事記録写真
- ⑧ 工事責任者及び連絡先一覧表
- ⑨ 完成写真（B2版着色仕上_額縁入り）
- ⑩ 設備台帳
- ⑪ その他本県が指定する図書
- ⑫ 電子成果品