

建設材料試験年報

(第26号)

公益財団法人長野県建設技術センター

1 試験所の概要

1 公益財団法人長野県建設技術センター試験所の概要

(1) 試験所の目的

美しく、安全で快適な生活環境の整備や地域の振興発展は住民の願いであり、この達成のために建設産業の果たす役割には大きなものがあります。

近年の建設技術の進歩はめざましく、建設工事も高度化・多様化が進んでいますが、安全で耐久性に優れた建造物の構造には、建設材料の適正管理が益々重要になってきました。

当技術センター試験所は、建設材料の試験機関として長野県の指定を受け、充実した試験体制を整備し、公正中立な公的試験機関として国、県、市町村さらには民間の土木建設等に使用する材料の品質確保のため、JISに則り材料試験を的確に実施し、建設事業における建造物の品質向上に寄与することを目的としています。



(2) 試験所の沿革

平成4年4月1日	建設資材の試験業務を実施するため、東信・伊那・飯田・木曾・松本・北信の6試験所を設置 県から公的試験機関として指定を受ける
平成6年4月1日	試験手数料を改定
平成7年4月1日	試験結果の単位を国際単位（S I単位）に切り替える
平成7年11月1日	松本試験所を移設
平成8年4月1日	試験（事務）を電算システム処理に切り替える
平成9年4月1日	消費税法の改正に伴い試験手数料を改定
平成11年10月1日	J I S改訂に伴い計測機器等を整備、見かけ密度計測を開始
平成13年3月1日	全所第2次電算システム処理に切り替える
平成17年10月1日	試験手数料を改定
平成18年11月1日	全所第3次電算システム処理に切り替える
平成20年9月1日	試験所技術審査委員会を設置
平成24年4月1日	公益財団法人として認定される
平成26年4月1日	消費税法の改正に伴い試験手数料を改定
平成27年3月30日	工業標準化法第57条の規定に基づく試験事業者として登録
令和元年10月1日	消費税法の改正に伴い試験手数料を改定
令和2年4月1日	土質・骨材試験を廃止

(3) 組織の概要 (令和5年4月1日現在)

図1-1 組織図

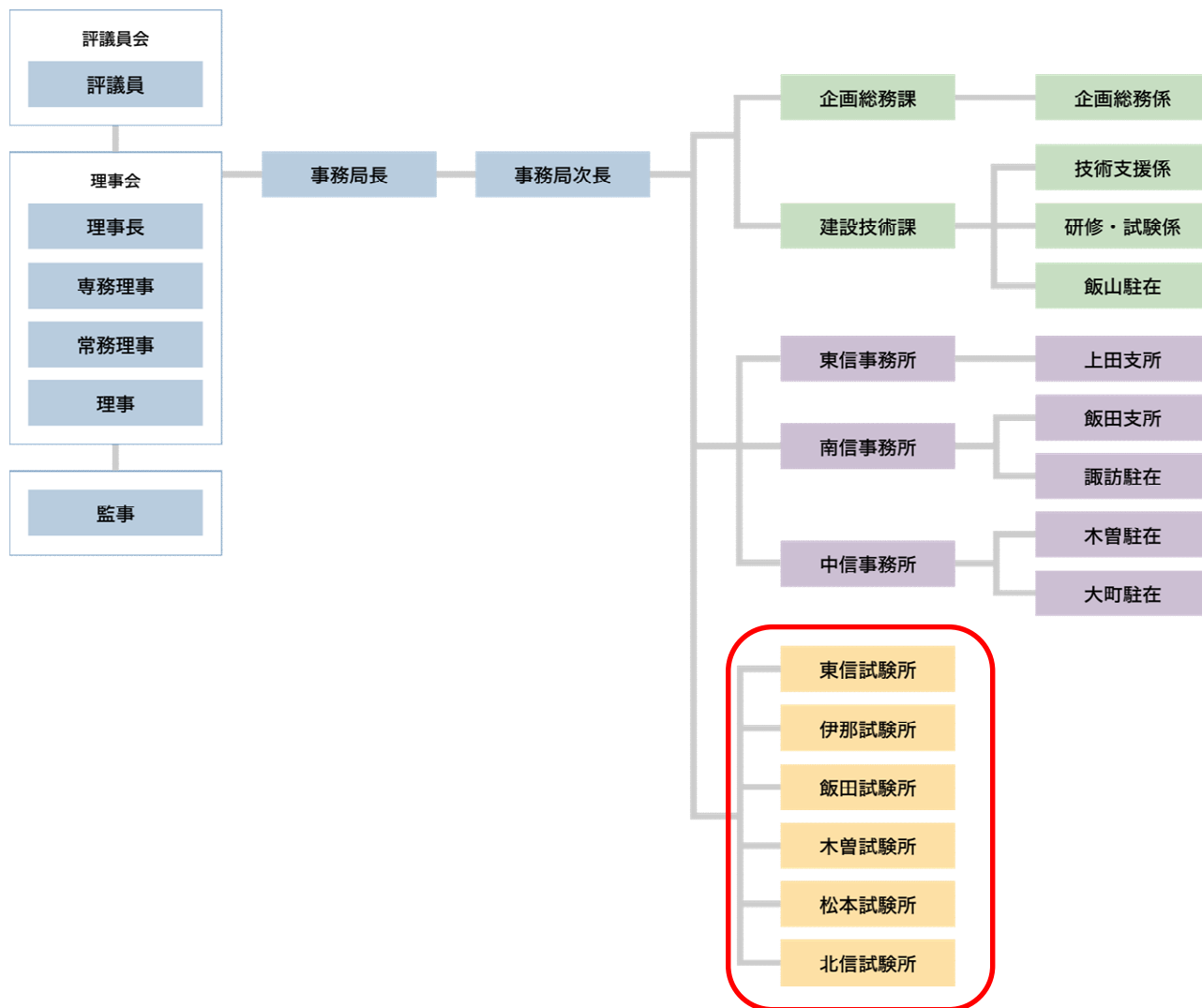


表1-1 試験所職員の構成

試験所	所長	事務	技術	試験所計
東信	1	1	1	3
伊那	1		2	3
飯田	1	1	1	3
木曾	(1)		1	1 (1)
松本	1	1	2	4
北信	1	1	1	3
構成計	5 (1)	5	7	17 (1)

() 兼務
 ※技術職員はコンクリート主任技士及び技士の有資格者

(4) 事業内容

試験所が実施する業務は、コンクリート試験、コンクリート二次製品試験、鉄筋・鋼板等の試験の3種で、その内訳は次のとおりである。

1) コンクリート試験

- ① 圧縮強度試験
- ② 曲げ強度試験
- ③ 割裂引張強度試験
- ④ 見掛け密度試験

2) コンクリート二次製品試験

- ① 形状・寸法・コア採取・キャッピング・研磨
- ② 圧縮強度試験

3) 鉄筋・鋼板等の試験

- ① 引張試験
- ② 曲げ試験
- ③ 単位質量試験

(5) 試験設備

各試験所で試験を行うために備えている設備は表1-2のとおりであり、定期的に整備を行い、毎年、JCSS・長野県計量協会による校正を受けている。

表1-2 各試験所の試験設備

試験所 試験設備	東 信	伊 那	飯 田	木 曾	松 本	北 信
圧縮試験機	2,000kN 1基 1,000kN 1基	1,000kN 1基	1,000kN 1基	1,000kN 1基	2,000kN 1基 1,000kN 1基	2,000kN 1基 1,000kN 1基
万能試験機	1,000kN 1基	1,000kN 1基	1,000kN 1基	1,000kN 1基	1,000kN 1基	1,000kN 1基
コア採取機	φ10cm 1式	φ10cm 1式	φ10cm 1式	φ10cm 1式	—	φ10cm 1式
キャッピング器具	1式	—	1式	1式	—	1式
研 磨 機	1式	1式	1式	1式	1式	1式

2 業務の実績

2 業務の実績

(1) 建設材料試験の件数実績

令和4年度の建設材料試験件数は、80,203件であり、コンクリート試験が全体の約95%を占めている。

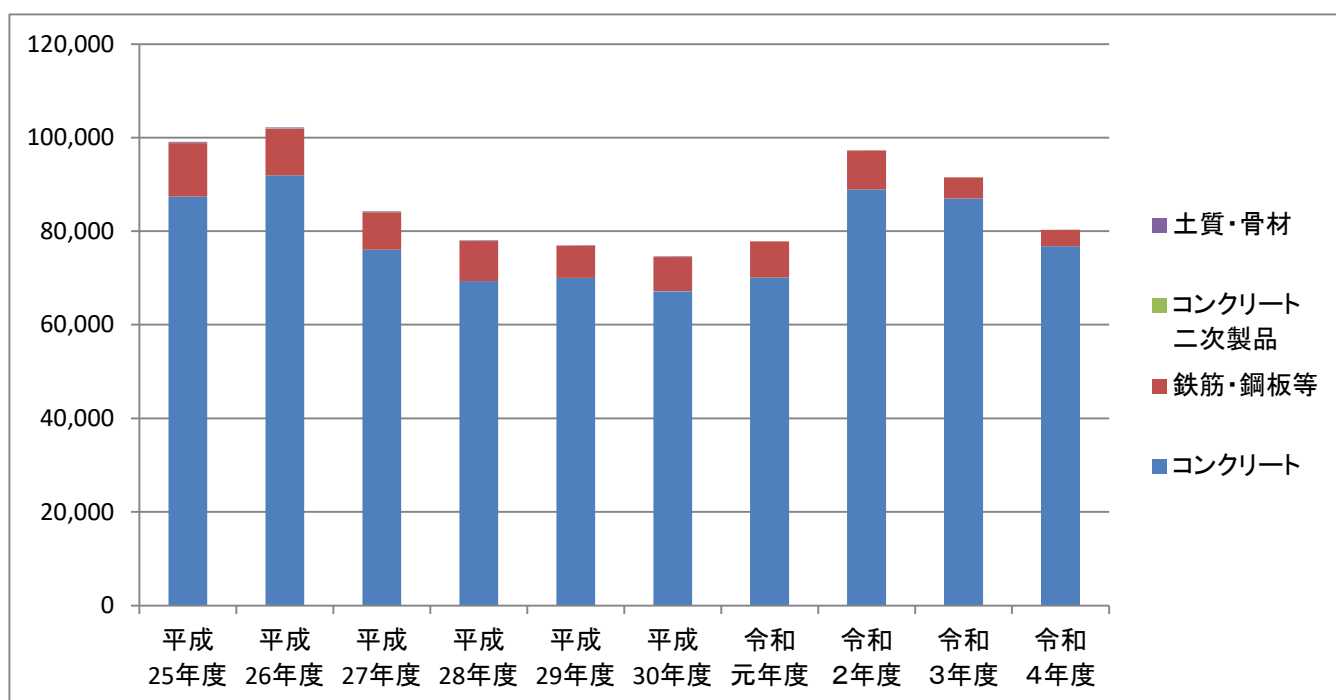
令和4年度までの過去10年間の試験件数の経年変化は、表2-1及び図2-1のとおりとなっており、令和4年度は平成25年度の81.1%となっている。

表2-1 建設材料試験年度別件数実績

上段：構成比
下段：本数（土質試験は件数）

試験項目	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度	令和 4年度
コンクリート	88.2% 87,431	90.0% 91,940	90.3% 76,067	88.9% 69,362	91.0% 70,035	90.0% 67,131	90.1% 70,109	91.4% 88,898	95.1% 87,019	95.6% 76,794
鉄筋・鋼板等	11.5% 11,388	9.8% 9,996	9.5% 7,987	10.9% 8,528	8.9% 6,870	9.8% 7,337	9.9% 7,732	8.6% 8,345	4.9% 4,515	4.4% 3,518
コンクリート 二次製品	0.1% 107	0.1% 66	0.1% 85	0.0% 27	0.0% 24	0.0% 15	0.0% 0	0.0% 6	0.0% 6	0.0% 3
土質・骨材	0.2% 158	0.2% 177	0.0% 116	0.1% 103	0.1% 61	0.1% 88	0.0% 0	0.0% 0	0.0% 0	0.0% 0
計	100.0% 99,084	100.0% 102,179	100.0% 84,255	100.0% 78,020	100.0% 76,990	100.0% 74,571	100.0% 77,841	100.0% 97,249	100.0% 91,540	100.0% 80,315

図2-1 建設材料試験件数の推移



(2) 建設材料試験の収入実績

令和4年度の建設材料試験の収入は約185百万円であり、その内訳は、コンクリート試験からの収入が全体の9割を占めている。

令和4年度までの過去10年間の収入の経年変化は、表2-2及び図2-2のとおり漸減傾向となっている。令和2～3年度は災害復旧事業等の影響で増加に転じていたが、復旧事業の完了に伴い令和4年度からはそれ以前の水準に戻りつつある。

なお、試験項目の「その他」は、試験成績書の再発行等に係る収入である。

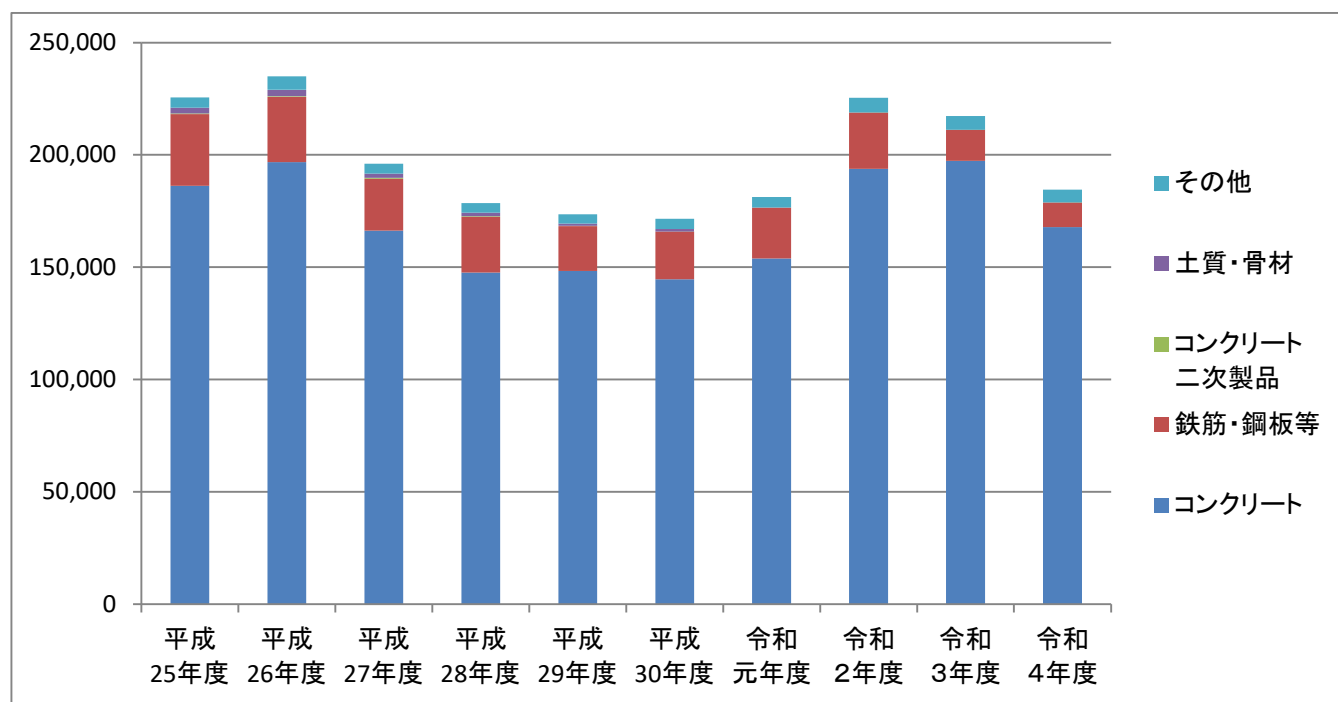
表2-2 建設材料試験年度別収入実績

上段：構成比

下段：金額（単位：千円）

試験項目	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度	令和 4年度
コンクリート	82.6% 186,274	83.8% 196,762	84.9% 166,314	82.7% 147,523	85.4% 148,364	84.3% 144,633	84.9% 153,816	85.9% 193,711	90.8% 197,396	90.9% 167,844
鉄筋・鋼板等	14.1% 31,812	12.4% 29,063	11.7% 23,028	14.0% 24,915	11.4% 19,865	12.3% 21,174	12.5% 22,693	11.1% 25,102	6.3% 13,766	6.0% 11,018
コンクリート 二次製品	0.2% 374	0.1% 350	0.2% 447	0.1% 169	0.1% 95	0.0% 67	0.0% 0	0.0% 11	0.0% 31	0.0% 5
土質・骨材	1.1% 2,502	1.2% 2,756	1.0% 1,902	1.0% 1,700	0.6% 1,011	0.6% 1,088	0.0% 0	0.0% 0	0.0% 0	0.0% 0
その他	2.0% 4,558	2.6% 6,002	2.2% 4,292	2.3% 4,183	2.4% 4,247	2.7% 4,578	2.6% 4,696	2.9% 6,641	2.8% 6,088	3.1% 5,691
計	100.0% 225,520	100.0% 234,933	100.0% 195,983	100.0% 178,490	100.0% 173,582	100.0% 171,540	100.0% 181,205	100.0% 225,465	100.0% 217,281	100.0% 184,558

図2-2 建設材料試験収入の推移



(3) 建設材料試験の発注者別収入

発注者別収入及びその経年変化は、表2-3並びに図2-3のとおりであり、県発注分が半数近く、その内建設部（土木関係）が全体の約4割を占めている。

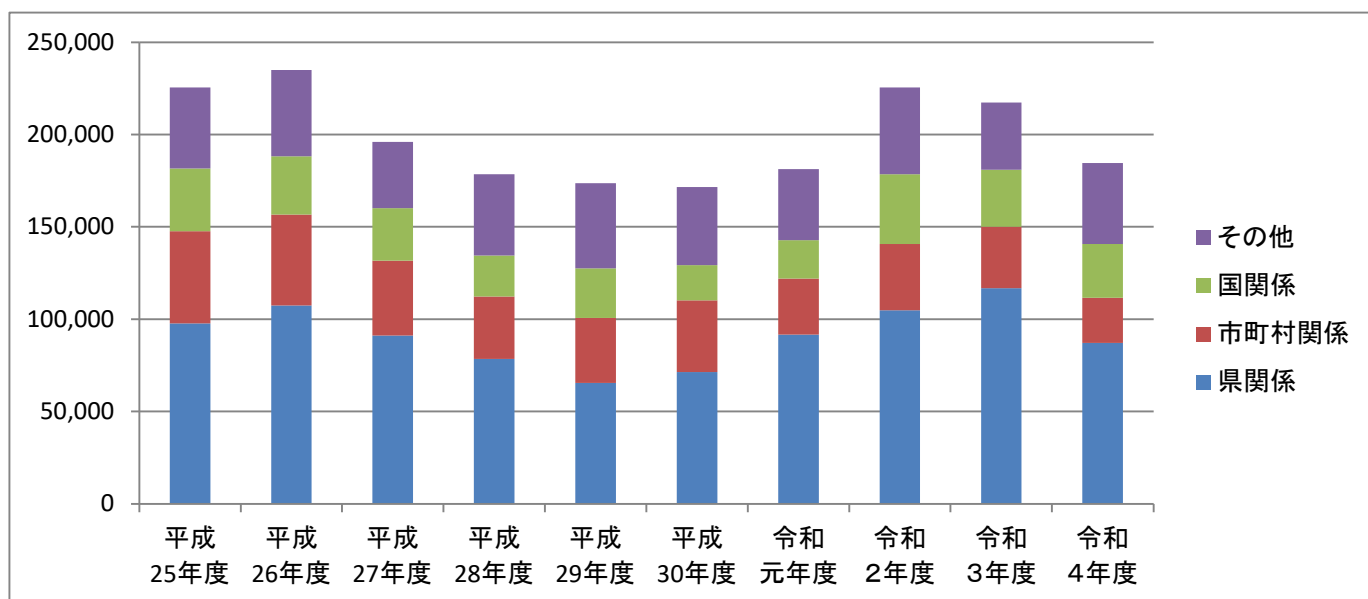
ついで民間等、国（国土交通省等）、市町村の順となっている。

表2-3 建設材料試験発注者別収入実績

上段：構成比
下段：金額（単位：千円）

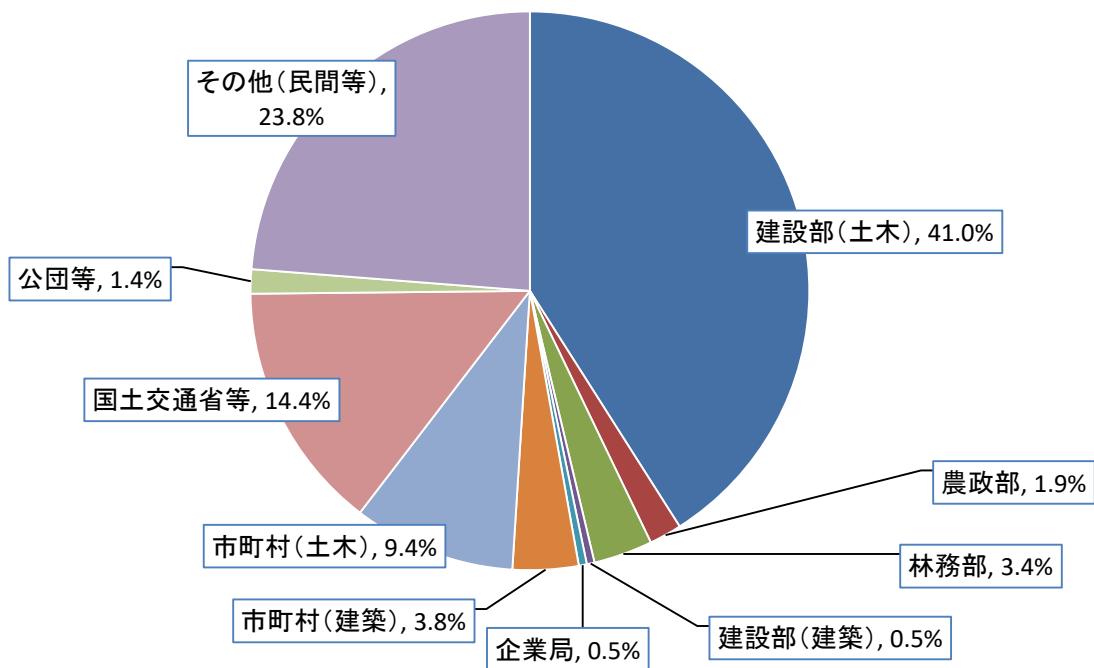
発注機関等		平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度	令和 4年度
県 関 係	建設部（土木）	71,545	80,753	71,535	58,680	47,994	53,772	74,159	90,529	100,533	75,648
	農政部	8,063	6,356	4,353	3,500	5,102	4,602	3,984	3,200	3,189	3,463
	林務部	13,565	13,096	10,285	10,645	8,693	9,589	8,676	9,068	10,206	6,304
	建設部（建築）	4,039	6,705	4,651	4,491	3,320	2,509	3,375	1,426	1,879	837
	企業局	479	449	187	1,029	353	890	1,442	568	904	836
計	43.3%	45.8%	46.4%	43.9%	37.7%	41.6%	50.6%	46.5%	53.7%	47.2%	
		97,691	107,359	91,011	78,345	65,462	71,362	91,636	104,791	116,711	87,088
市 町 村 関 係	建築関係	19,637	19,918	15,877	12,159	16,549	13,451	9,827	9,367	8,530	7,037
	土木関係	30,270	29,288	24,769	21,746	18,554	25,363	20,550	26,486	24,851	17,346
計	22.1%	20.9%	20.8%	19.0%	20.2%	22.6%	16.8%	15.9%	15.4%	13.2%	
		49,907	49,206	40,646	33,905	35,103	38,814	30,377	35,853	33,381	24,383
国 関 係	国土交通省等	31,859	29,807	26,234	20,210	24,750	17,471	19,034	33,142	27,280	26,649
	公団等	2,145	1,762	2,203	1,936	2,114	1,541	1,661	4,627	3,506	2,585
計	15.1%	13.4%	14.5%	12.4%	15.5%	11.1%	11.4%	16.8%	14.2%	15.8%	
		34,004	31,569	28,437	22,146	26,864	19,012	20,695	37,769	30,786	29,234
その他 （民間等）	19.5%	19.9%	18.3%	24.7%	26.6%	24.7%	21.2%	20.9%	16.8%	23.8%	
		43,918	46,799	35,889	44,094	46,153	42,352	38,497	47,052	36,403	43,853
合 計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		225,520	234,933	195,983	178,490	173,582	171,540	181,205	225,465	217,281	184,558

図2-3 建設材料試験発注者別収入の推移



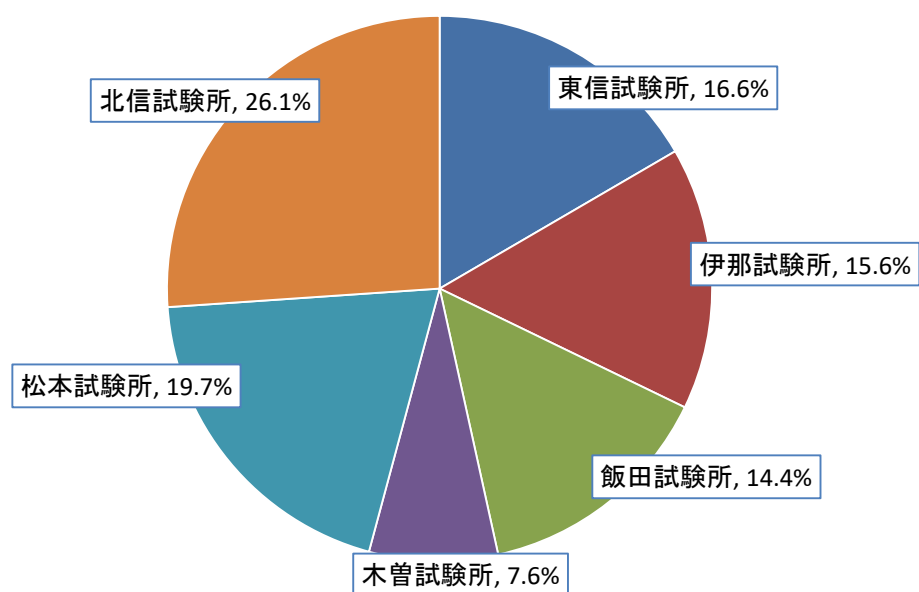
(4) 令和4年度発注者別収入

図2-4 発注者別建設材料試験収入 184,558,168円



(5) 令和4年度試験所別収入

図2-5 試験所別建設材料試験収入 184,558,168円

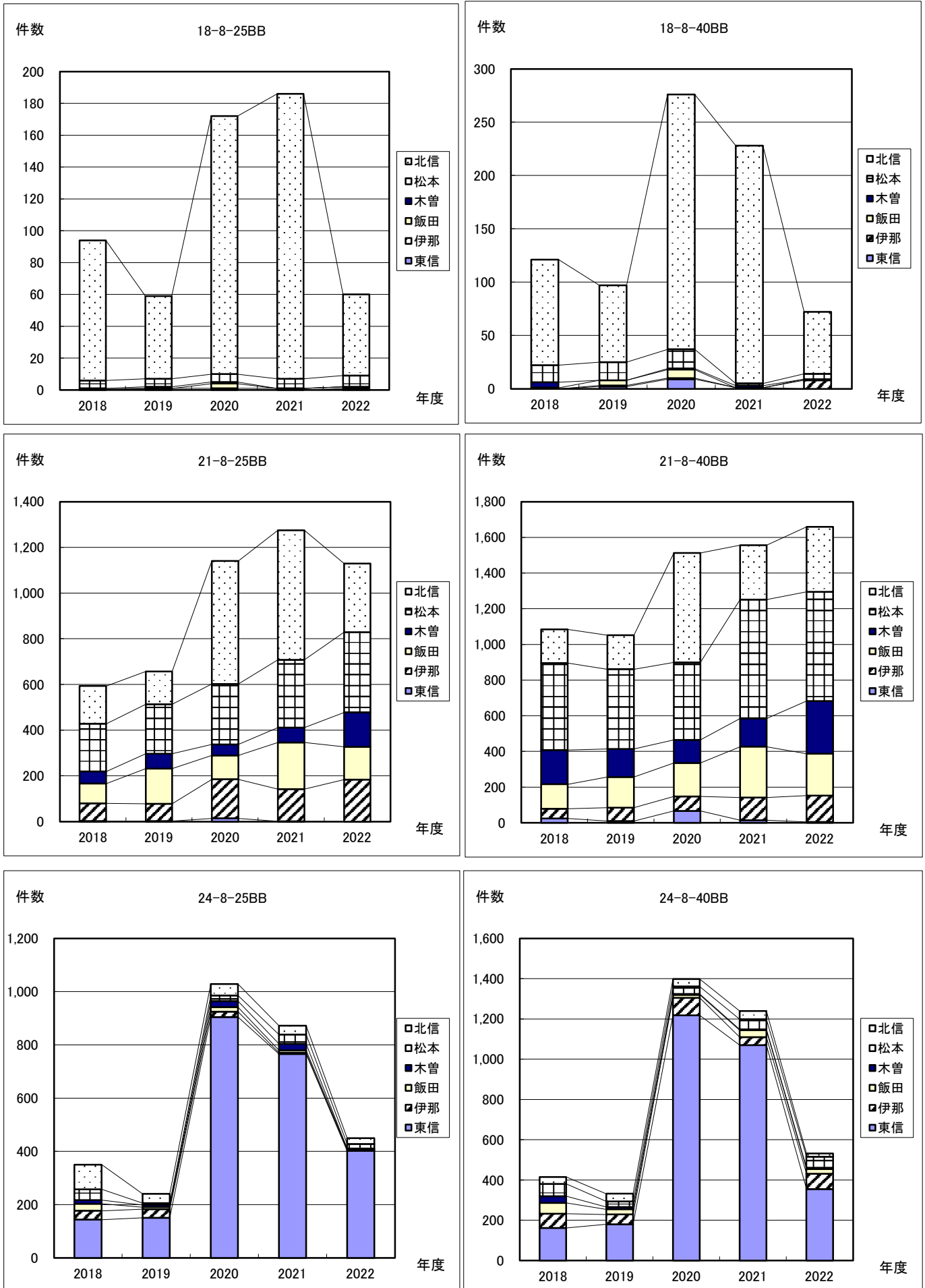


3 コンクリート試験

試験実施状況

過去5年間の試験実施件数の推移

(材齢28日：標準養生 6試験所合計件数 東信の20mmは25mmに含む)



単位：件数

呼び方 18-8-20 BB（東信）， 18-8-25 BB（伊那・飯田・木曾・松本・北信） 材齢：28日 養生：標準

	東信	伊那	飯田	木曾	松本	北信
2018	0	0	1	0	5	88
2019	0	1	0	1	5	52
2020	0	1	3	1	5	162
2021	0	1	0	0	6	179
2022	1	1	0	0	7	51

呼び方 18-8-40 BB（全試験所） 材齢：28日 養生：標準

	東信	伊那	飯田	木曾	松本	北信
2018	0	0	1	5	16	99
2019	2	1	5	0	17	72
2020	9	1	8	1	18	239
2021	1	0	0	2	2	223
2022	0	8	1	0	5	58

呼び方 21-8-20 BB（東信）， 21-8-25 BB（伊那・飯田・木曾・松本・北信） 材齢：28日 養生：標準

	東信	伊那	飯田	木曾	松本	北信
2018	2	77	87	53	209	165
2019	2	76	154	65	216	144
2020	14	171	104	48	265	538
2021	1	141	204	65	297	567
2022	0	183	144	151	351	300

呼び方 21-8-40 BB（全試験所） 材齢：28日 養生：標準

	東信	伊那	飯田	木曾	松本	北信
2018	24	55	137	192	487	189
2019	10	75	171	158	447	191
2020	67	81	187	129	435	613
2021	15	127	285	158	666	305
2022	5	148	234	296	612	364

呼び方 24-8-20 BB（東信）， 24-8-25 BB（伊那・飯田・木曾・松本・北信） 材齢：28日 養生：標準

	東信	伊那	飯田	木曾	松本	北信
2018	144	33	26	14	41	92
2019	151	32	8	8	7	35
2020	905	20	17	23	21	43
2021	766	5	9	24	35	33
2022	402	4	5	0	17	22

呼び方 24-8-40 BB（全試験所） 材齢：28日 養生：標準

	東信	伊那	飯田	木曾	松本	北信
2018	162	71	53	33	61	35
2019	180	49	26	11	28	38
2020	1,218	87	15	4	37	37
2021	1,070	40	34	4	51	40
2022	355	76	23	7	55	16

○コンクリート試験結果の概況

- ・ 比較的需要の多い6配合について、表3-1～表3-23及び図3-1～図3-29にまとめた。

1. コンクリート圧縮強度試験について

年間を通じてのとりまとめデータである事や、約70社以上の生コン工場データの為、各社（生コン工場）で品質管理する標準偏差値や変動係数値とは異なり大きな値となっている。しかしながら、図3-7より18-8-25BB, 18-8-40BB, 21-8-25BBにおいて、平均強度が非常に高く過度に安全側に配慮した配合となっていると推測できる。

2. コンクリート見掛け密度について

図3-28, 29に示すグラフより、呼び方による見掛け密度の違いはあるが6試験所によっての差異も見受けられる。

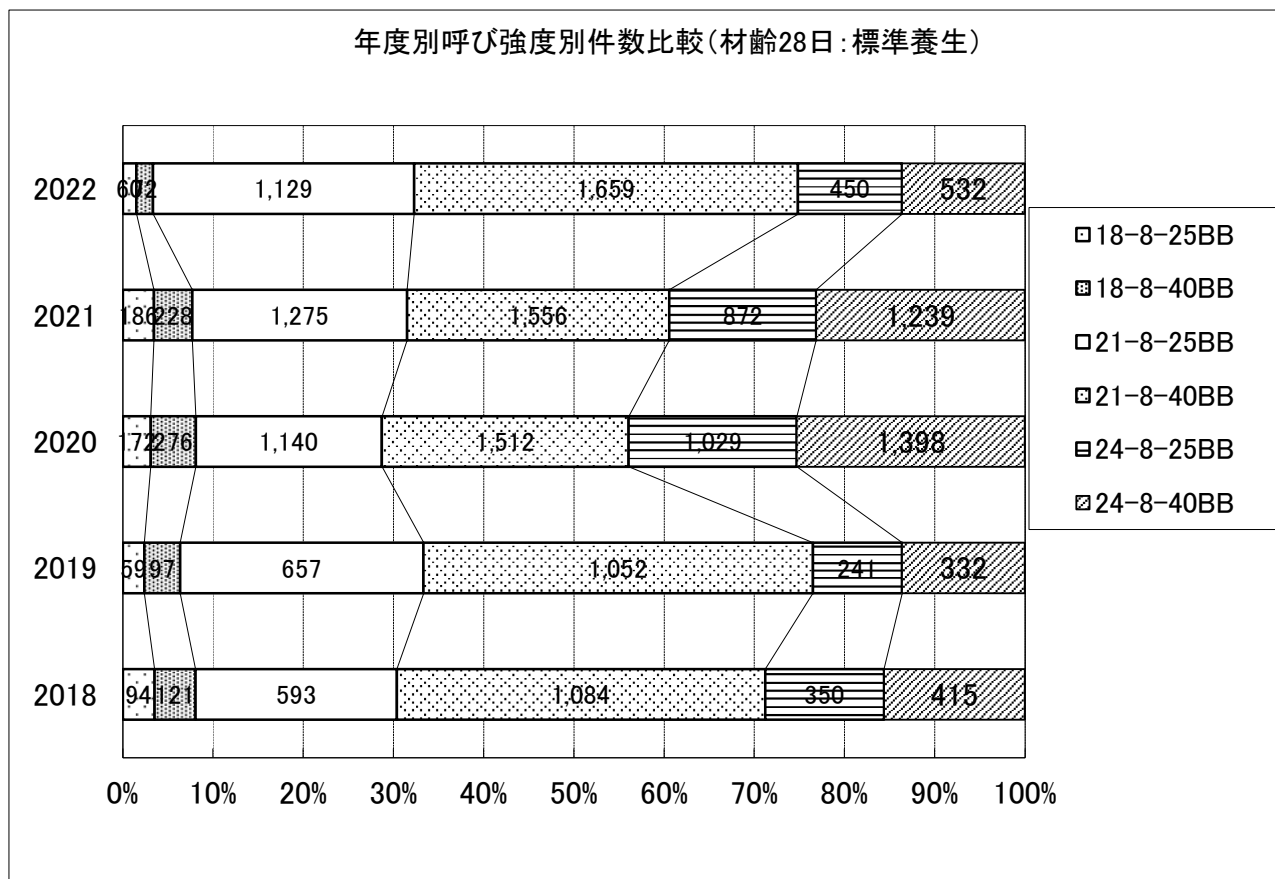
粗骨材・細骨材の種類（川砂利・川砂、山砂利・山砂、碎石・砕砂）や産地（水系・山）により骨材比重等が異なり、それを使用する生コン工場の所在地により試験依頼される試験所がだいたい決まるため、各試験所の見掛け密度の差異は顕著に現れた。

見掛け密度が南信>中信・北信なのは骨材産地(水系・山)による違いと考えられる。

また、東信試験所において、最大・最小の差、標準偏差値等が大きいのは東信地区の個々の生コン工場が使用している骨材産地の骨材の比重差が大きいためと推測される。

- ・ 記載されたコンクリート圧縮試験件数の経年変動は以下の通りです。

（材齢28日：標準養生 6試験所合計件数 東信の20mmは25mmに含む）



3 コンクリート試験

(1) 試験所別コンクリート圧縮強度試験一覧表及び経年変動2018年度～2022年度)

表3-1 呼び方 18-8-20 BB (東信), 18-8-25 BB (伊那・飯田・木曽・松本・北信) 材齢: 28日 養生: 標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00
2019	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00
2020	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00
2021	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00
2022	1	30.90	30.9	30.9	0.00	0.00

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00
2019	1	22.40	22.4	22.4	0.00	0.00
2020	1	28.70	28.7	28.7	0.00	0.00
2021	1	23.00	23.0	23.0	0.00	0.00
2022	1	31.30	31.3	31.3	0.00	0.00

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	1	26.70	26.7	26.7	0.00	0.00
2019	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00
2020	3	25.97	29.0	22.0	3.59	13.83
2021	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00
2022	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00

● 木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00
2019	1	25.80	25.8	25.8	0.00	0.00
2020	1	23.40	23.4	23.4	0.00	0.00
2021	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00
2022	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00

● 松本試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	5	26.66	28.7	23.3	2.18	8.17
2019	5	27.22	28.8	24.1	1.99	7.29
2020	5	26.02	28.7	23.5	1.94	7.45
2021	6	25.58	31.1	23.6	2.77	10.82
2022	7	27.79	32.3	24.3	2.75	9.90

● 北信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	88	26.53	33.1	19.5	2.55	9.61
2019	52	27.18	36.8	21.7	3.32	12.21
2020	162	27.58	36.9	21.6	2.80	10.17
2021	179	27.06	33.1	20.7	2.68	9.89
2022	51	27.64	34.6	22.3	3.15	11.40

図3-1 呼び方 18-8-20 BB (東信), 18-8-25 BB (伊那・飯田・木曾・松本・北信)

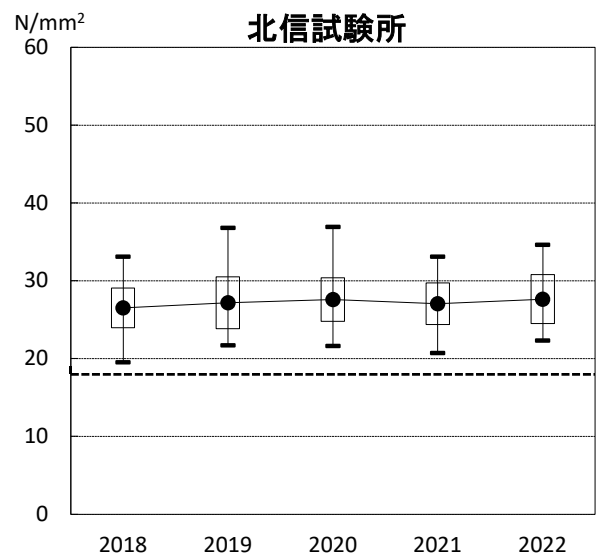
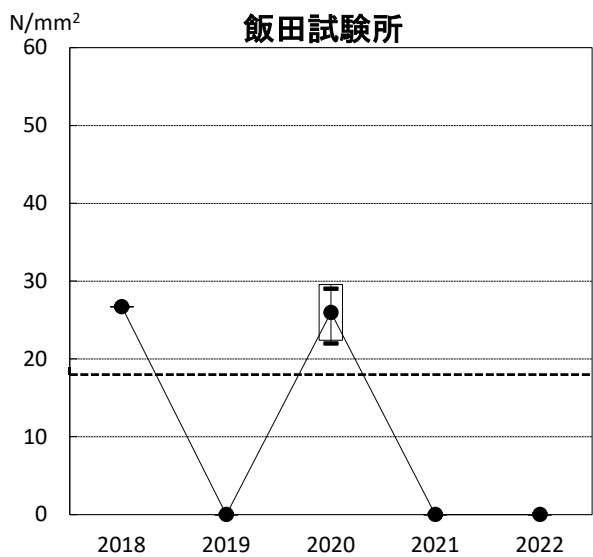
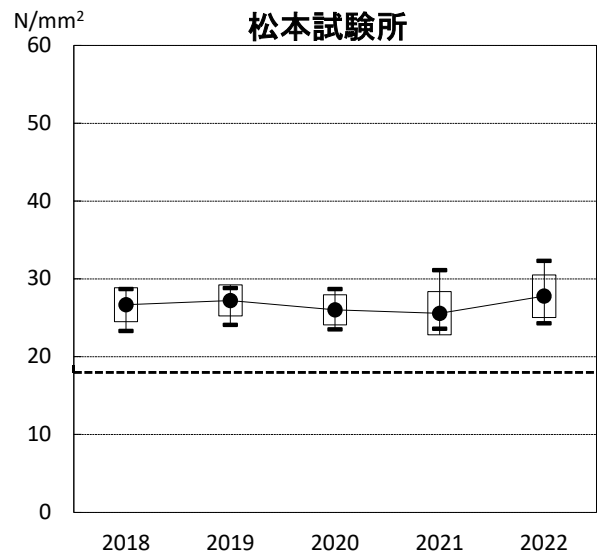
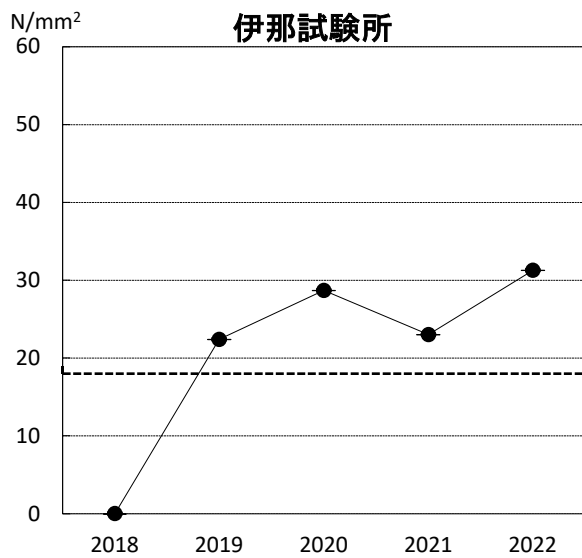
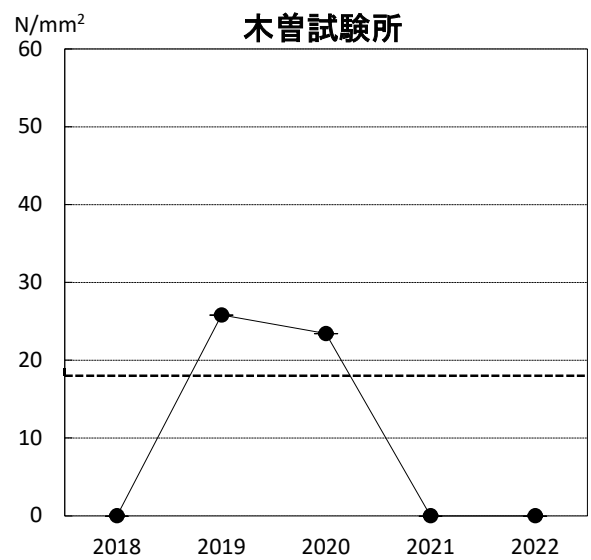
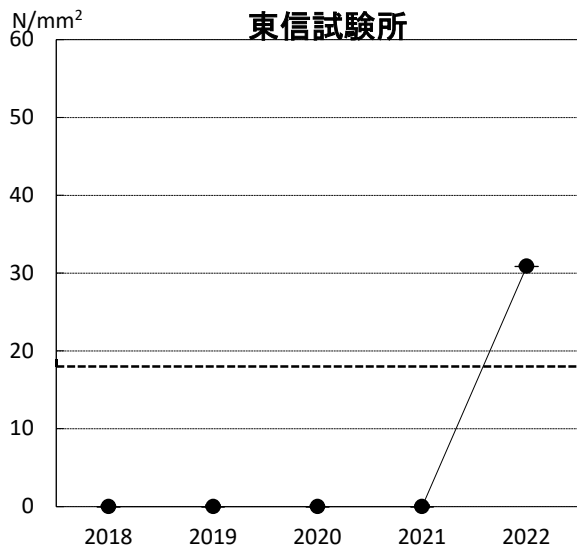


表3-2 呼び方 18-8-40 BB (全試験所) 材齢: 28日 養生: 標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00
2019	2	32.60	32.7	32.5	0.14	0.43
2020	9	26.40	32.0	22.5	3.77	14.29
2021	1	25.50	25.5	25.5	0.00	0.00
2022	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00
2019	1	26.50	26.5	26.5	0.00	0.00
2020	1	24.20	24.2	24.2	0.00	0.00
2021	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00
2022	8	24.31	25.5	21.6	1.24	5.09

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	1	29.80	29.8	29.8	0.00	0.00
2019	5	25.56	29.7	22.7	2.72	10.63
2020	8	25.71	29.0	22.1	2.09	8.13
2021	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00
2022	1	28.30	28.3	28.3	0.00	0.00

● 木曾試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	5	24.06	25.2	23.1	1.01	4.20
2019	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00
2020	1	26.10	26.1	26.1	0.00	0.00
2021	2	22.95	23.4	22.5	0.64	2.77
2022	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00

● 松本試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	16	25.36	31.0	22.4	2.67	10.51
2019	17	26.15	29.2	22.1	1.88	7.18
2020	18	25.34	29.0	20.8	2.12	8.36
2021	2	24.90	25.0	24.8	0.14	0.57
2022	5	26.32	30.3	21.3	3.64	13.83

● 北信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	99	26.28	31.7	21.4	2.53	9.63
2019	72	26.03	31.6	21.9	2.17	8.35
2020	239	27.22	35.2	21.1	2.35	8.63
2021	223	26.37	33.4	20.8	2.32	8.80
2022	58	25.52	32.0	17.9	2.92	11.44

図 3-2 呼び方 18-8-40 BB (全試験所)

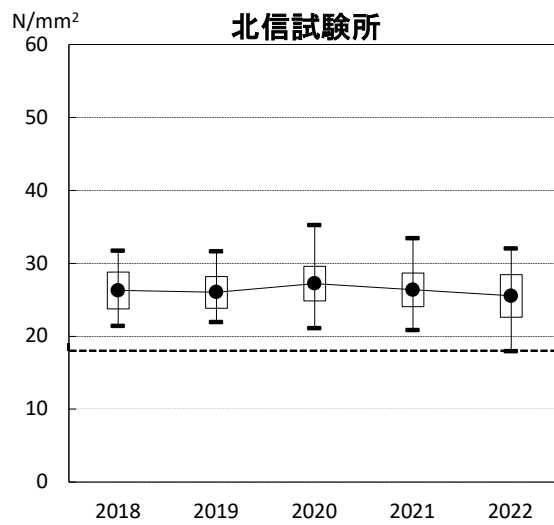
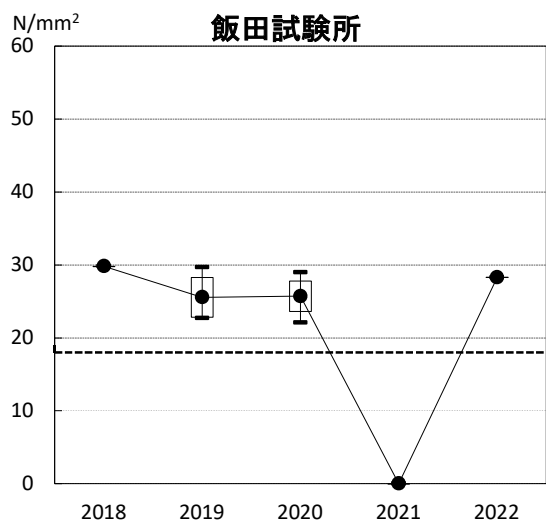
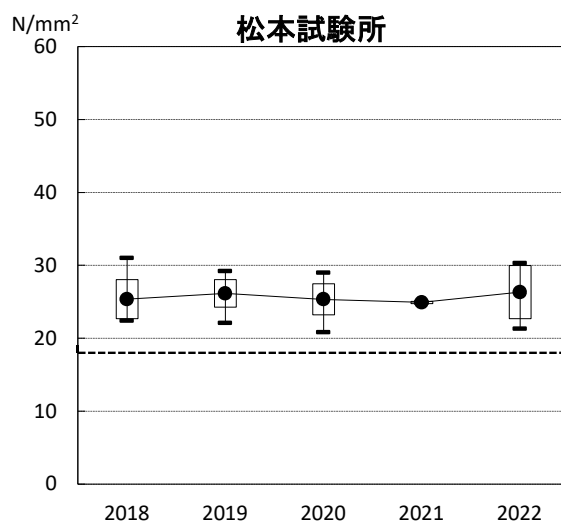
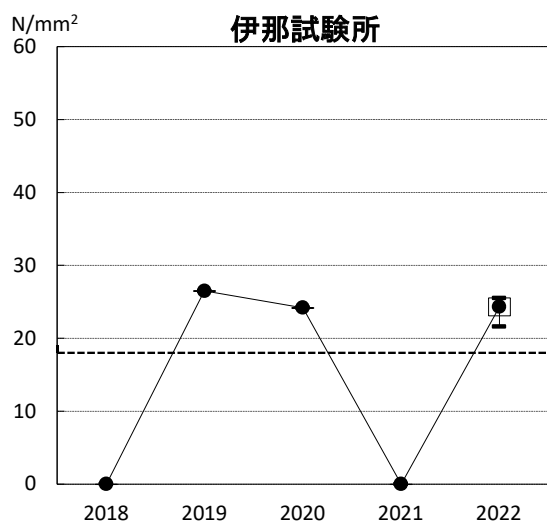
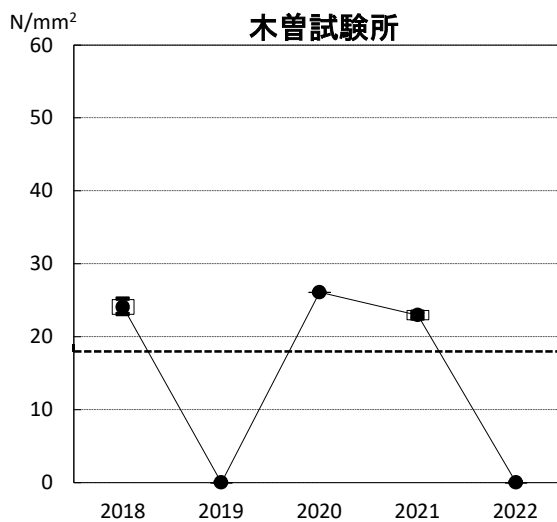
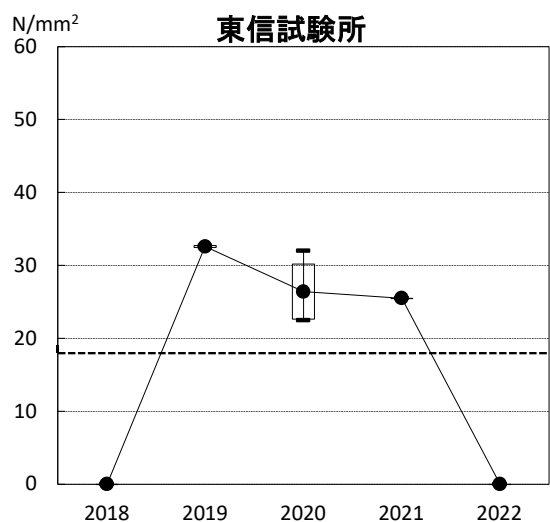


表3-3 呼び方 21-8-20 BB (東信), 21-8-25 BB (伊那・飯田・木曾・松本・北信) 材齢: 28日 養生: 標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	2	28.25	30.3	26.2	2.90	10.26
2019	2	30.45	32.1	28.8	2.33	7.66
2020	14	32.99	42.1	27.4	4.46	13.51
2021	1	29.10	29.1	29.1	0.00	0.00
2022	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	77	30.00	37.4	23.0	2.71	9.02
2019	76	30.69	37.2	23.2	2.83	9.22
2020	171	30.74	41.1	22.8	3.34	10.88
2021	141	32.11	40.9	22.8	3.35	10.44
2022	183	32.03	41.7	25.1	3.12	9.75

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	87	29.89	36.3	23.7	2.75	9.19
2019	154	30.79	49.9	24.5	3.96	12.87
2020	104	31.42	46.8	23.9	4.12	13.10
2021	204	31.20	48.5	23.4	3.51	11.24
2022	144	30.69	40.8	22.3	3.13	10.18

● 木曾試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	53	28.85	32.1	24.7	1.56	5.40
2019	65	28.10	31.5	25.0	1.32	4.71
2020	48	27.56	29.0	24.7	1.01	3.67
2021	65	27.37	28.8	25.0	0.82	2.98
2022	151	27.28	33.0	23.4	1.01	3.69

● 松本試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	209	29.44	41.4	23.1	2.65	8.99
2019	216	29.08	34.6	23.2	2.34	8.06
2020	265	28.88	37.3	23.8	2.24	7.76
2021	297	29.39	40.7	23.7	2.37	8.07
2022	351	29.56	41.0	21.3	2.32	7.84

● 北信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	165	30.30	42.4	23.5	3.55	11.72
2019	144	30.54	40.0	22.0	3.14	10.28
2020	538	31.92	43.7	23.2	3.53	11.07
2021	567	31.75	45.4	23.0	3.14	9.88
2022	300	31.33	41.3	24.5	3.07	9.80

図3-3 呼び方 21-8-20 BB (東信), 21-8-25 BB (伊那・飯田・木曾・松本・北信)

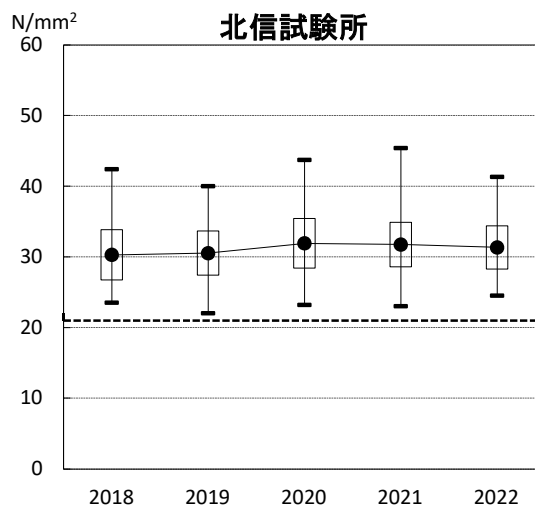
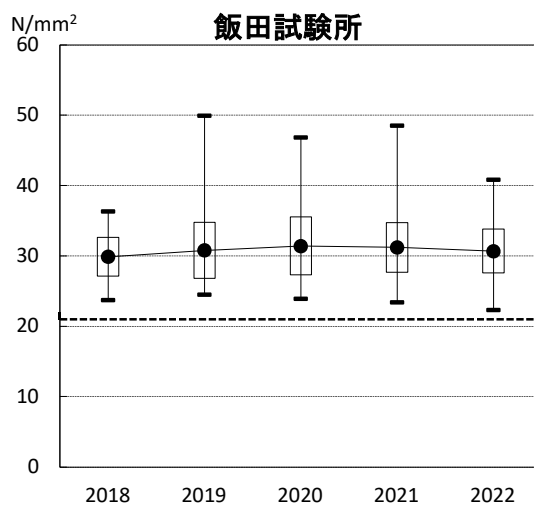
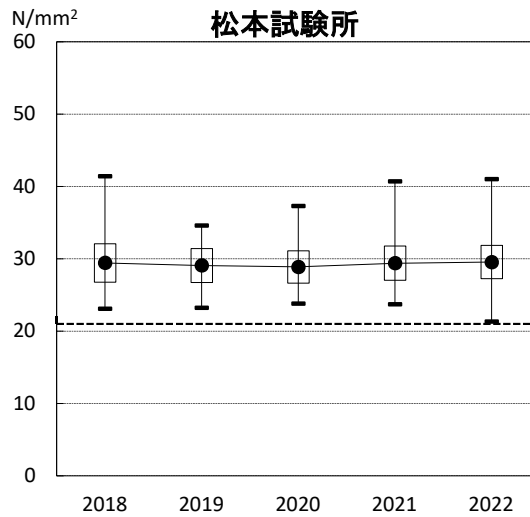
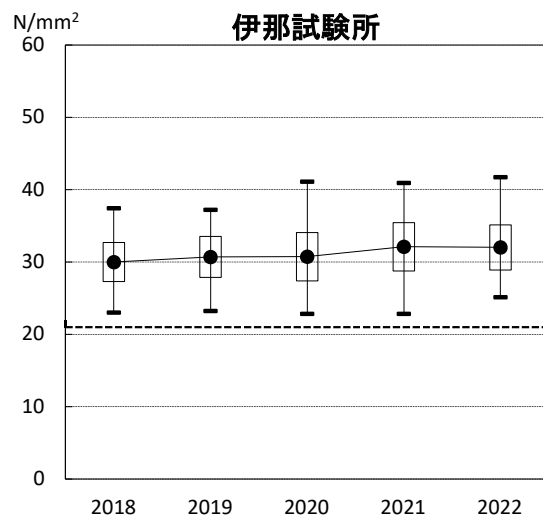
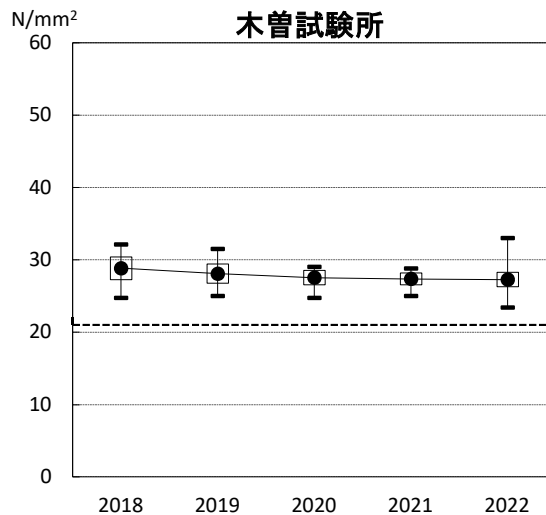
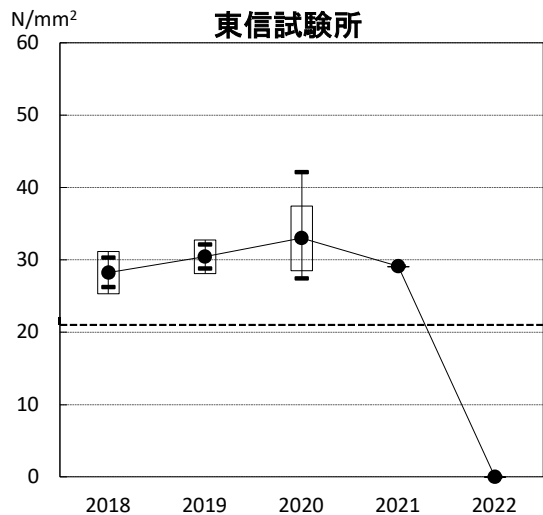


表3-4 呼び方 21-8-40 BB (全試験所) 材齢: 28日 養生: 標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	24	29.98	35.8	24.8	3.05	10.17
2019	10	28.65	30.7	25.6	1.47	5.13
2020	67	28.15	34.7	21.5	3.00	10.66
2021	15	28.97	33.3	24.2	3.10	10.71
2022	5	25.98	27.6	24.3	1.32	5.08

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	55	28.21	34.0	22.4	2.81	9.98
2019	75	29.23	35.6	22.6	2.91	9.96
2020	81	28.65	35.2	22.5	2.87	10.03
2021	127	29.39	36.0	23.8	2.65	9.03
2022	148	29.45	39.5	23.1	3.12	10.59

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	137	28.78	35.0	23.2	2.73	9.48
2019	171	29.43	39.2	23.8	2.99	10.16
2020	187	30.01	39.4	23.6	3.30	10.99
2021	285	29.85	47.5	21.7	3.19	10.69
2022	234	28.76	41.1	19.0	3.24	11.27

● 木曾試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	192	27.65	31.8	23.8	1.44	5.19
2019	158	27.27	30.3	23.4	1.42	5.19
2020	129	27.60	30.3	24.5	1.11	4.03
2021	158	27.06	29.4	23.7	1.05	3.89
2022	296	26.76	29.6	23.8	1.19	4.44

● 松本試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	487	28.01	36.6	22.4	2.25	8.03
2019	447	28.54	35.1	22.8	2.04	7.14
2020	435	28.48	36.1	22.2	2.12	7.43
2021	666	28.08	38.1	22.3	2.37	8.46
2022	612	28.31	35.0	23.2	2.04	7.22

● 北信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	189	29.56	39.3	22.2	2.81	9.51
2019	191	29.08	38.1	21.8	3.15	10.84
2020	613	29.92	39.6	22.0	3.11	10.40
2021	305	30.50	41.1	22.6	2.82	9.24
2022	364	28.93	45.3	19.6	3.28	11.35

図3-4 呼び方 21-8-40 BB (全試験所)

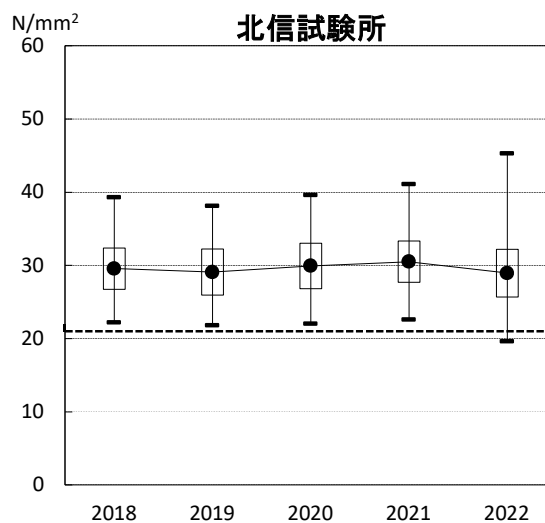
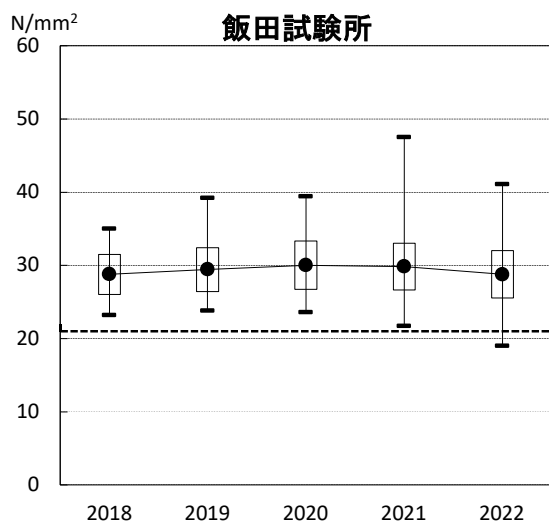
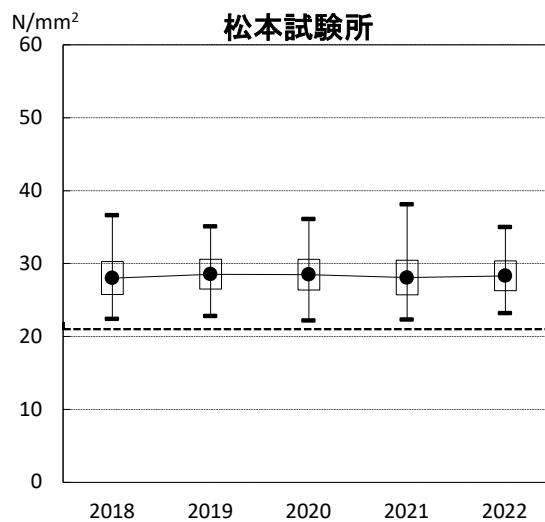
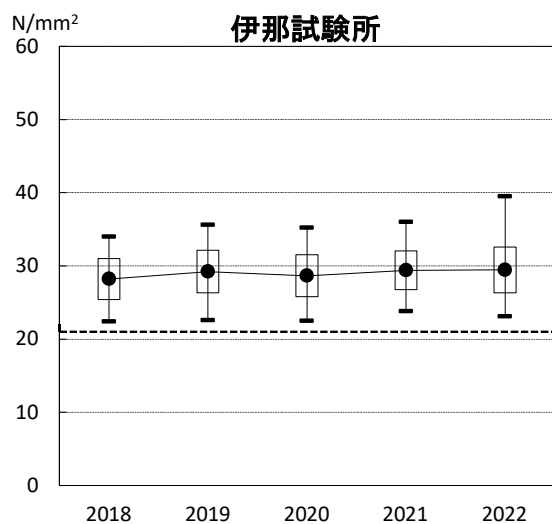
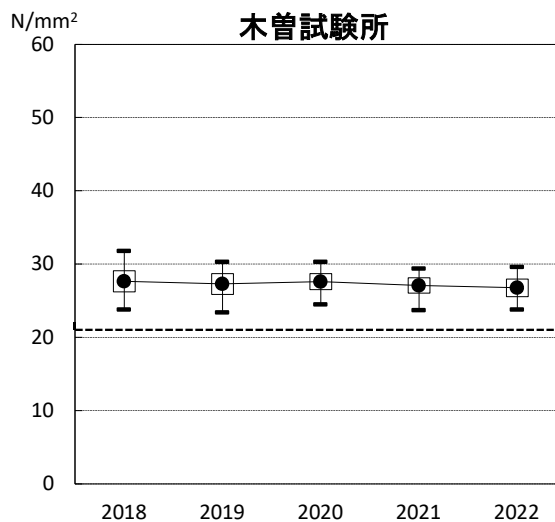
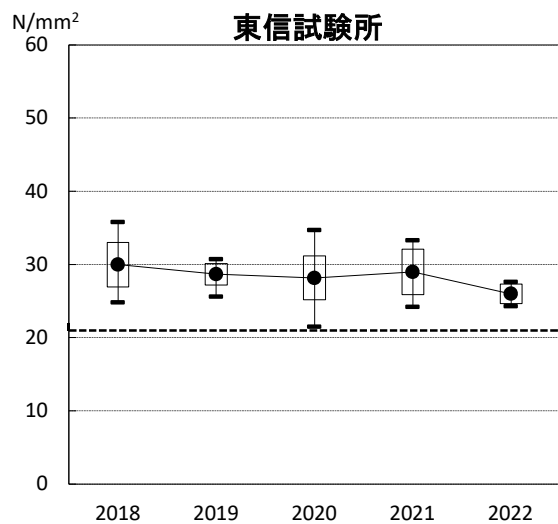


表3-5 呼び方 24-8-20 BB (東信), 24-8-25 BB (伊那・飯田・木曾・松本・北信) 材齢: 28日 養生: 標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	144	32.87	44.0	23.8	3.11	9.47
2019	151	33.14	47.1	24.4	3.82	11.54
2020	905	33.80	45.2	24.3	3.71	10.98
2021	766	33.13	48.2	23.4	3.56	10.75
2022	402	34.61	47.9	25.6	4.08	11.78

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	33	32.66	37.0	26.7	2.23	6.83
2019	32	34.26	39.1	28.6	2.82	8.24
2020	20	32.68	38.8	28.5	2.52	7.70
2021	5	33.16	38.0	29.6	3.09	9.33
2022	4	36.20	39.5	32.9	2.99	8.27

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	26	33.31	39.7	27.0	3.34	10.04
2019	8	33.30	36.6	29.7	2.60	7.81
2020	17	34.56	38.2	28.9	2.17	6.28
2021	9	32.28	35.6	30.1	1.57	4.86
2022	5	32.02	34.2	30.3	1.68	5.26

● 木曾試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	14	32.32	37.5	28.6	2.60	8.03
2019	8	31.30	34.2	29.4	1.68	5.37
2020	23	31.99	34.5	29.7	1.10	3.44
2021	24	30.88	33.1	28.9	1.23	3.99
2022	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00

● 松本試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	41	32.78	38.3	28.5	2.26	6.89
2019	7	33.50	37.2	31.0	2.03	6.05
2020	21	32.04	36.7	27.3	2.31	7.21
2021	35	34.31	42.4	28.6	2.73	7.97
2022	17	31.98	36.5	28.6	2.09	6.52

● 北信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	92	31.97	40.5	24.1	3.12	9.76
2019	35	33.32	40.5	28.1	3.37	10.10
2020	43	34.63	41.3	27.4	3.29	9.51
2021	33	35.15	41.6	30.2	3.39	9.65
2022	22	33.57	38.4	29.4	2.42	7.20

図3-5 呼び方 24-8-20 BB (東信), 24-8-25 BB (伊那・飯田・木曾・松本・北信)

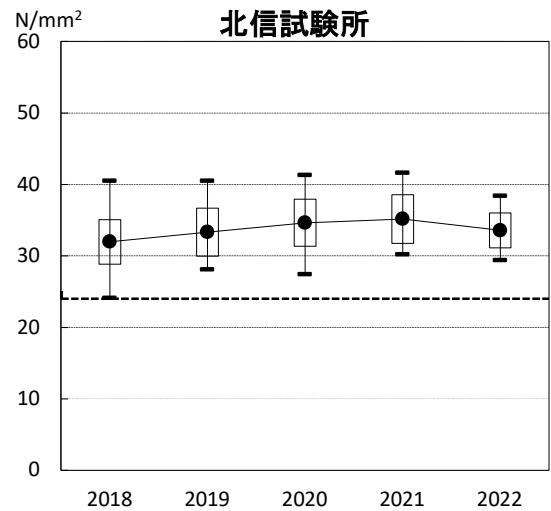
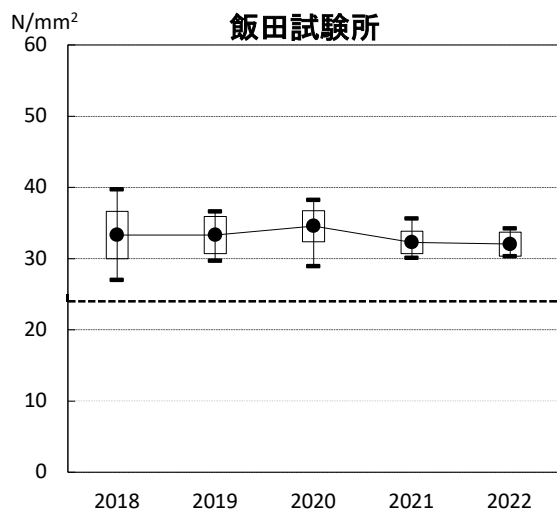
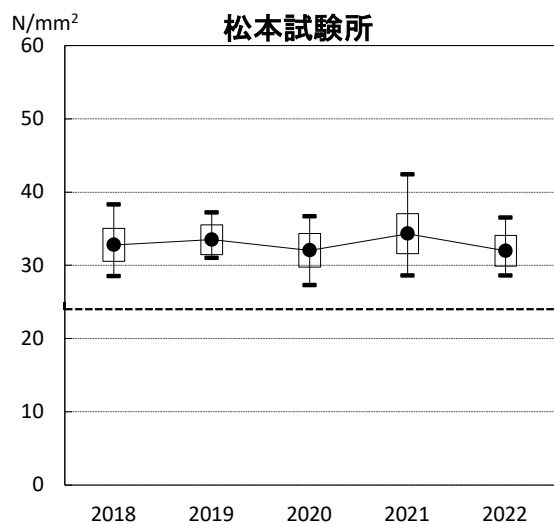
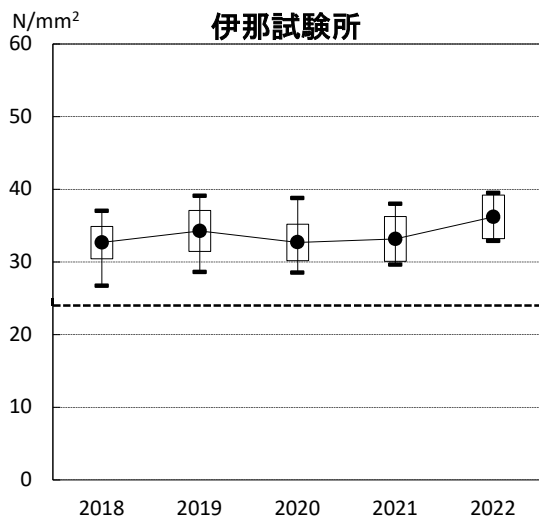
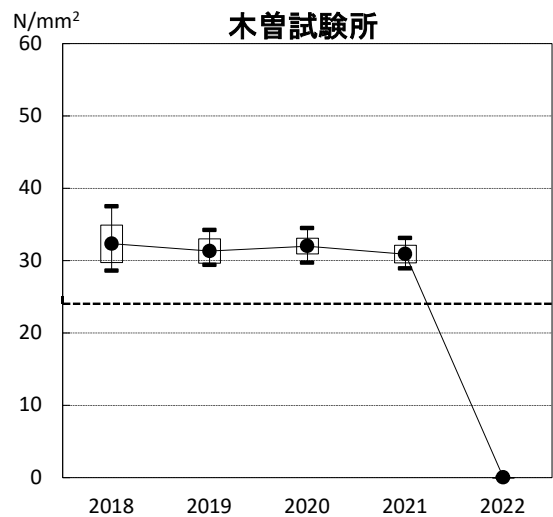
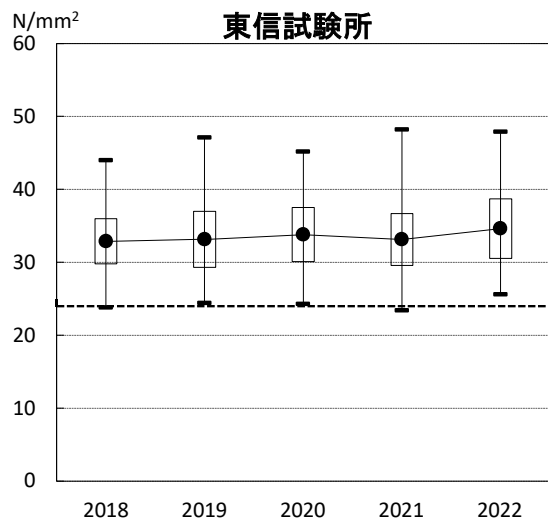


表3-6 呼び方 24-8-40 BB (全試験所) 材齢: 28日 養生: 標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	162	32.38	39.5	25.2	2.85	8.79
2019	180	32.36	41.7	26.1	3.04	9.39
2020	1,218	32.18	48.9	21.3	3.30	10.26
2021	1,070	31.92	50.6	24.1	3.00	9.39
2022	355	34.03	45.9	25.8	3.70	10.87

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	71	32.20	41.8	26.3	3.15	9.78
2019	49	30.83	36.4	25.5	2.56	8.29
2020	87	30.33	37.0	24.5	2.30	7.57
2021	40	32.10	41.3	24.8	2.99	9.31
2022	76	32.81	39.9	25.8	3.13	9.54

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	53	34.14	42.6	27.6	4.28	12.54
2019	26	33.57	39.1	26.3	3.54	10.55
2020	15	33.39	40.2	28.0	3.49	10.45
2021	34	33.30	39.0	27.1	3.19	9.58
2022	23	32.70	41.2	26.2	3.39	10.38

● 木曾試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	33	30.66	33.0	27.3	1.37	4.46
2019	11	29.57	32.4	25.8	1.90	6.44
2020	4	29.55	30.2	29.0	0.59	2.00
2021	4	31.55	32.8	30.0	1.23	3.89
2022	7	29.99	34.4	26.9	2.30	7.66

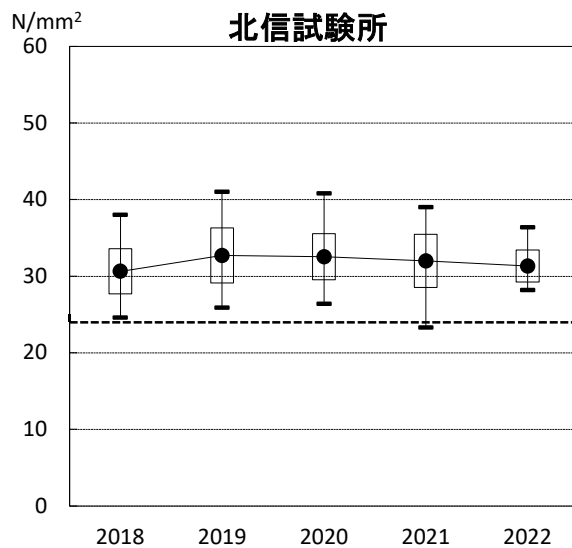
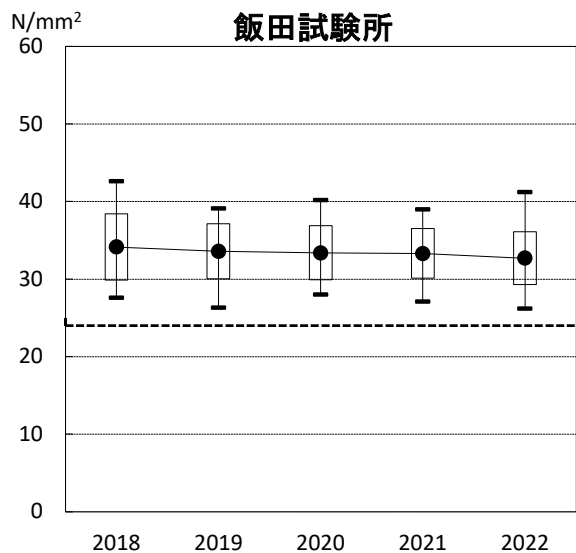
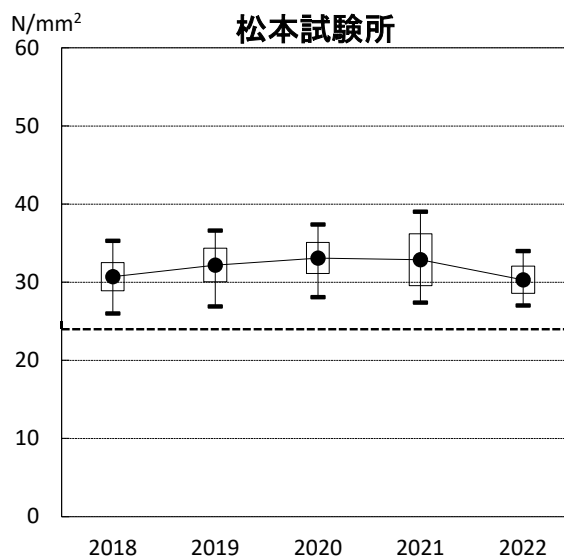
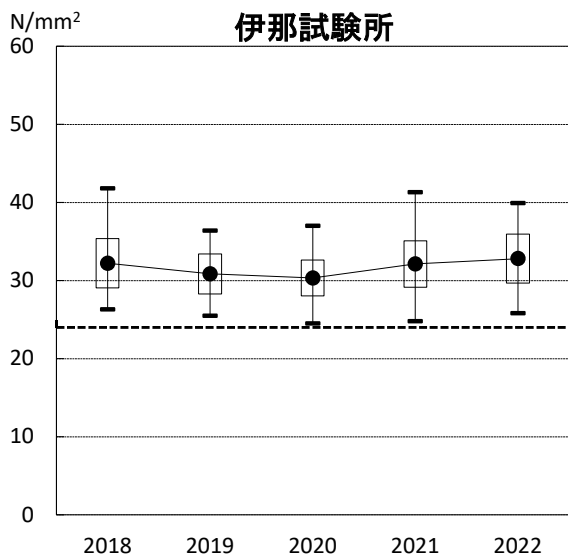
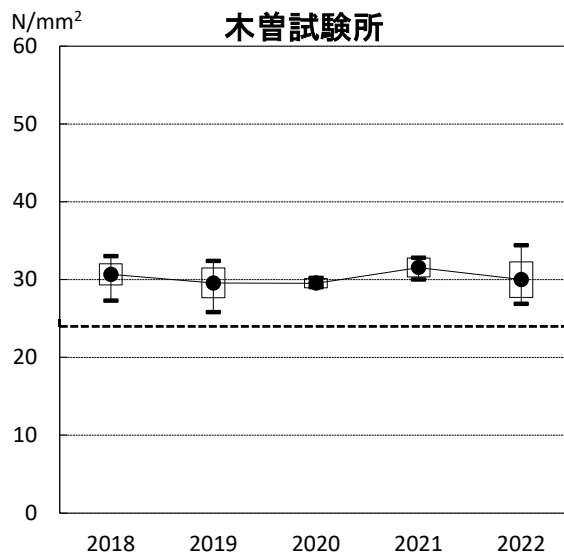
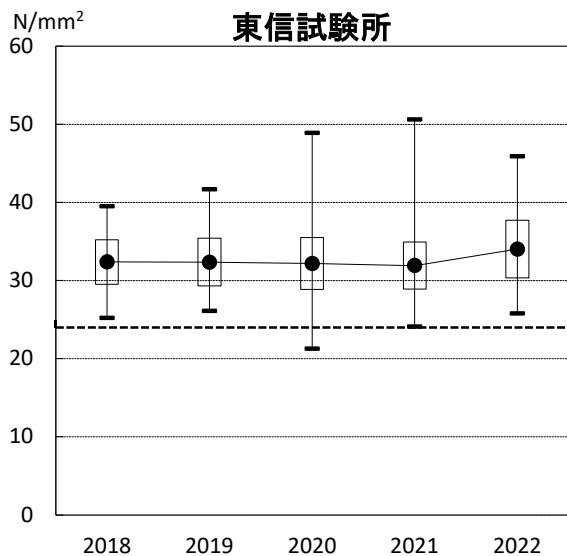
● 松本試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	61	30.70	35.3	26.0	1.80	5.87
2019	28	32.18	36.6	26.9	2.15	6.68
2020	37	33.10	37.4	28.1	1.99	6.01
2021	51	32.89	39.0	27.4	3.32	10.08
2022	55	30.31	34.0	27.0	1.73	5.71

● 北信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	35	30.65	38.0	24.6	2.94	9.61
2019	38	32.72	41.0	25.9	3.59	10.98
2020	37	32.52	40.8	26.4	3.01	9.24
2021	40	32.00	39.0	23.3	3.46	10.81
2022	16	31.32	36.4	28.2	2.10	6.71

図3-6 呼び方 24-8-40 BB (全試験所)



(2) 年度別 呼び強度比 [平均強度 (X) / 呼び強度 (SL)] 一覧表

表 3 - 7

呼び方 18-8-20 BB (東信), 18-8-25 BB (伊那・飯田・木曾・松本・北信) 材齢: 28日 養生: 標準

年度	東信試験所			伊那試験所			飯田試験所			木曾試験所			松本試験所			北信試験所		
	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL
2018	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	1	26.70	1.48	0	0.00	0.00	5	26.66	1.48	88	26.53	1.47
2019	0	0.00	0.00	1	22.40	1.24	0	0.00	0.00	1	25.80	1.43	5	27.22	1.51	52	27.18	1.51
2020	0	0.00	0.00	1	28.70	1.59	3	25.97	1.44	1	23.40	1.30	5	26.02	1.45	162	27.58	1.53
2021	0	0.00	0.00	1	23.00	1.28	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	6	25.58	1.42	179	27.06	1.50
2022	1	30.90	1.72	1	31.30	1.74	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	7	27.79	1.54	51	27.64	1.54

呼び方 18-8-40 BB (全試験所) 材齢: 28日 養生: 標準

年度	東信試験所			伊那試験所			飯田試験所			木曾試験所			松本試験所			北信試験所		
	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL
2018	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	1	29.80	1.66	5	24.06	1.34	16	25.36	1.41	99	26.28	1.46
2019	2	32.60	1.81	1	26.50	1.47	5	25.56	1.42	0	0.00	0.00	17	26.15	1.45	72	26.03	1.45
2020	9	26.40	1.47	1	24.20	1.34	8	25.71	1.43	1	26.10	1.45	18	25.34	1.41	239	27.22	1.51
2021	1	25.50	1.42	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	2	22.95	1.28	2	24.90	1.38	223	26.37	1.47
2022	0	0.00	0.00	8	24.31	1.35	1	28.30	1.57	0	0.00	0.00	5	26.32	1.46	58	25.52	1.42

呼び方 21-8-20 BB (東信), 21-8-25 BB (伊那・飯田・木曾・松本・北信) 材齢: 28日 養生: 標準

年度	東信試験所			伊那試験所			飯田試験所			木曾試験所			松本試験所			北信試験所		
	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL
2018	2	28.25	1.35	77	30.00	1.43	87	29.89	1.42	53	28.85	1.37	209	29.44	1.40	165	30.30	1.44
2019	2	30.45	1.45	76	30.69	1.46	154	30.79	1.47	65	28.10	1.34	216	29.08	1.38	144	30.54	1.45
2020	14	32.99	1.57	171	30.74	1.46	104	31.42	1.50	48	27.56	1.31	265	28.88	1.38	538	31.92	1.52
2021	1	29.10	1.39	141	32.11	1.53	204	31.20	1.49	65	27.37	1.30	297	29.39	1.40	567	31.75	1.51
2022	0	0.00	0.00	183	32.03	1.53	144	30.69	1.46	151	27.28	1.30	351	29.56	1.41	300	31.33	1.49

呼び方 21-8-40 BB (全試験所) 材齢: 28日 養生: 標準

年度	東信試験所			伊那試験所			飯田試験所			木曾試験所			松本試験所			北信試験所		
	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL
2018	24	29.98	1.43	55	28.21	1.34	137	28.78	1.37	192	27.65	1.32	487	28.01	1.33	189	29.56	1.41
2019	10	28.65	1.36	75	29.23	1.39	171	29.43	1.40	158	27.27	1.30	447	28.54	1.36	191	29.08	1.38
2020	67	28.15	1.34	81	28.65	1.36	187	30.01	1.43	129	27.60	1.31	435	28.48	1.36	613	29.92	1.42
2021	15	28.97	1.38	127	29.39	1.40	285	29.85	1.42	158	27.06	1.29	666	28.08	1.34	305	30.50	1.45
2022	5	25.98	1.24	148	29.45	1.40	234	28.76	1.37	296	26.76	1.27	612	28.31	1.35	364	28.93	1.38

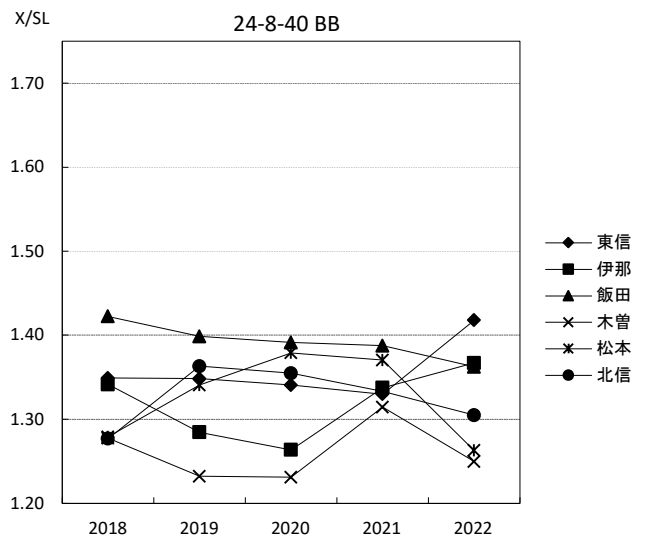
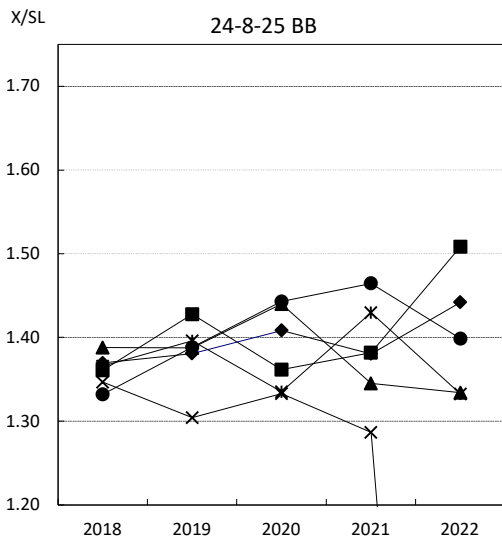
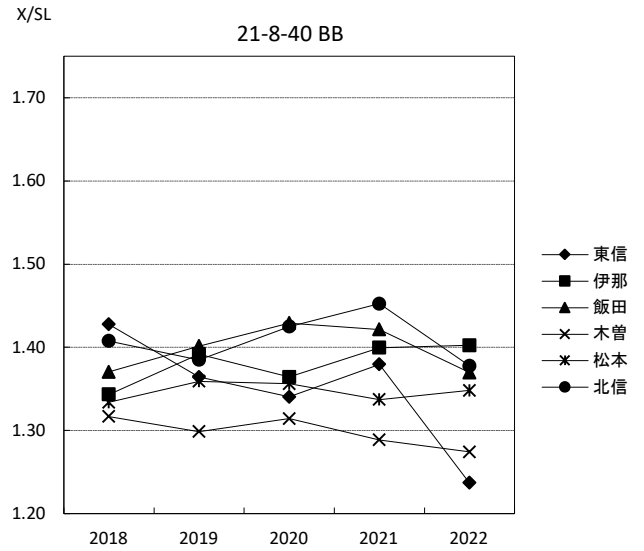
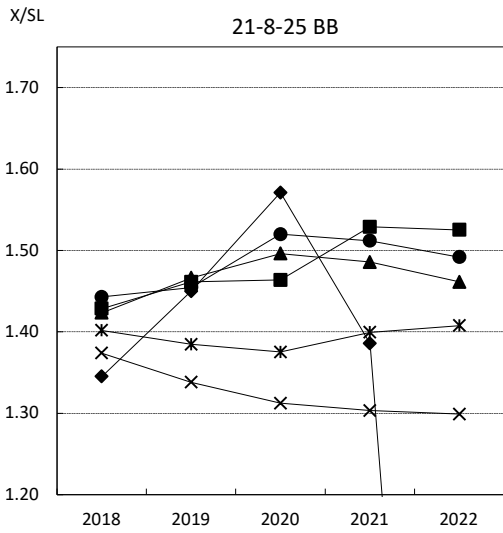
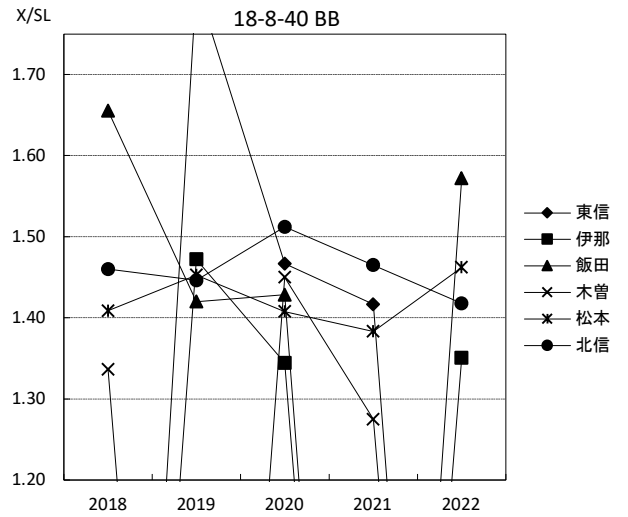
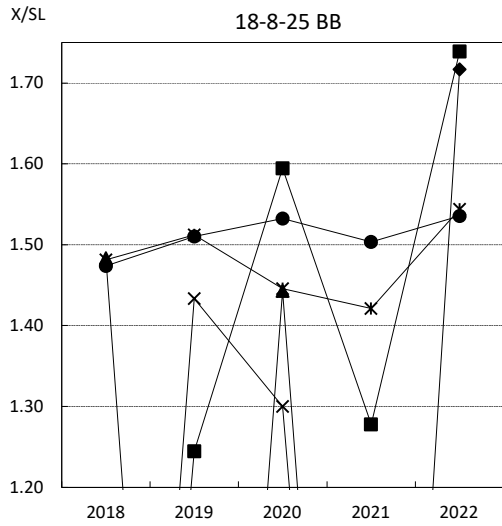
呼び方 24-8-20 BB (東信), 24-8-25 BB (伊那・飯田・木曾・松本・北信) 材齢: 28日 養生: 標準

年度	東信試験所			伊那試験所			飯田試験所			木曾試験所			松本試験所			北信試験所		
	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL
2018	144	32.87	1.37	33	32.66	1.36	26	33.31	1.39	14	32.32	1.35	41	32.78	1.37	92	31.97	1.33
2019	151	33.14	1.38	32	34.26	1.43	8	33.30	1.39	8	31.30	1.30	7	33.50	1.40	35	33.32	1.39
2020	905	33.80	1.41	20	32.68	1.36	17	34.56	1.44	23	31.99	1.33	21	32.04	1.34	43	34.63	1.44
2021	766	33.13	1.38	5	33.16	1.38	9	32.28	1.35	24	30.88	1.29	35	34.31	1.43	33	35.15	1.46
2022	402	34.61	1.44	4	36.20	1.51	5	32.02	1.33	0	0.00	0.00	17	31.98	1.33	22	33.57	1.40

呼び方 24-8-40 BB (全試験所) 材齢: 28日 養生: 標準

年度	東信試験所			伊那試験所			飯田試験所			木曾試験所			松本試験所			北信試験所		
	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL
2018	162	32.38	1.35	71	32.20	1.34	53	34.14	1.42	33	30.66	1.28	61	30.70	1.28	35	30.65	1.28
2019	180	32.36	1.35	49	30.83	1.28	26	33.57	1.40	11	29.57	1.23	28	32.18	1.34	38	32.72	1.36
2020	1,218	32.18	1.34	87	30.33	1.26	15	33.39	1.39	4	29.55	1.23	37	33.10	1.38	37	32.52	1.36
2021	1,070	31.92	1.33	40	32.10	1.34	34	33.30	1.39	4	31.55	1.31	51	32.89	1.37	40	32.00	1.33
2022	355	34.03	1.42	76	32.81	1.37	23	32.70	1.36	7	29.99	1.25	55	30.31	1.26	16	31.32	1.31

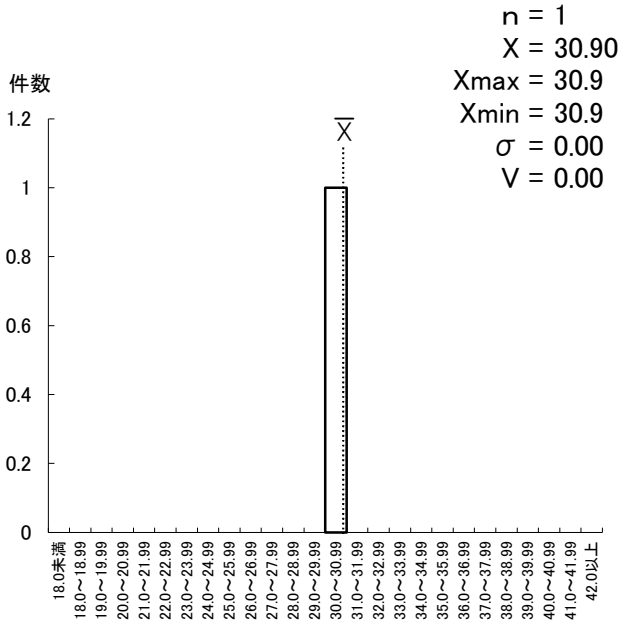
图 3-7



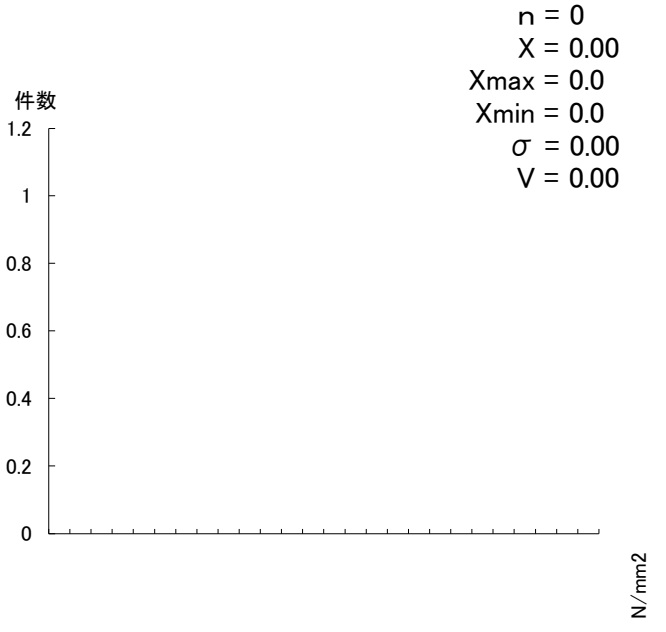
2022年度 試験所別コンクリート圧縮試験の分布状況

図3-8 呼び方 18-8-25BB(東信試験所のみ 18-8-20BB) (材齢:28日 養生:標準)

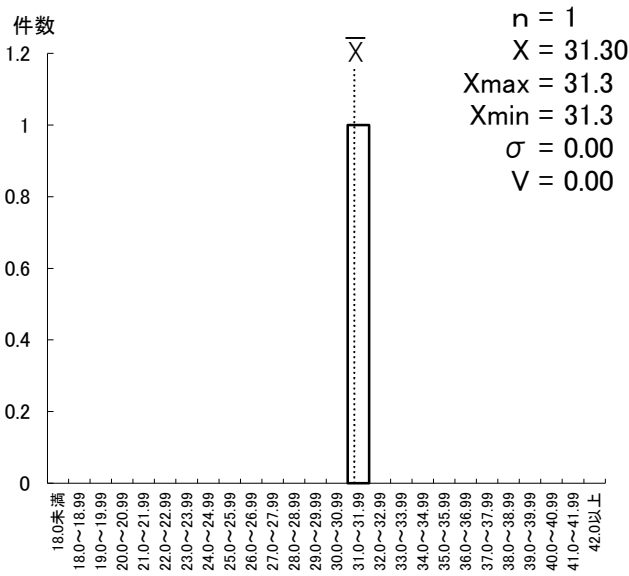
東信試験所



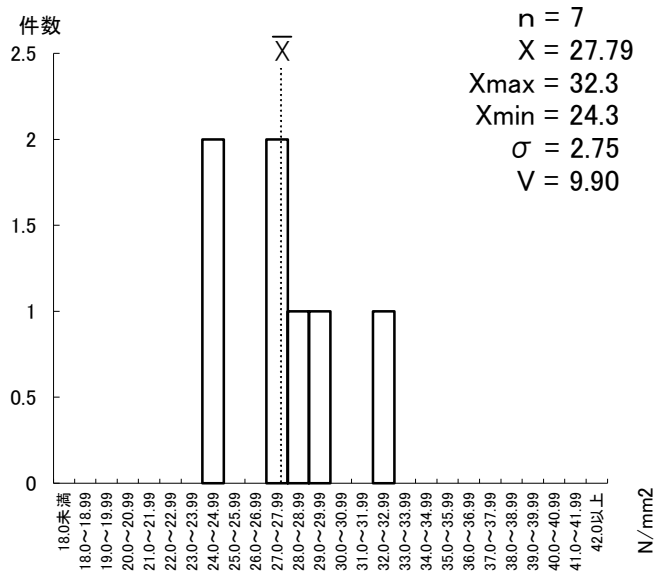
木曽試験所



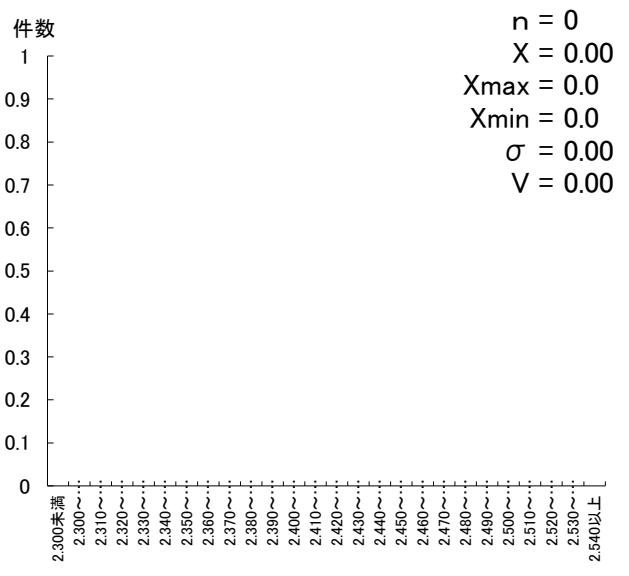
伊那試験所



松本試験所



飯田試験所



北信試験所

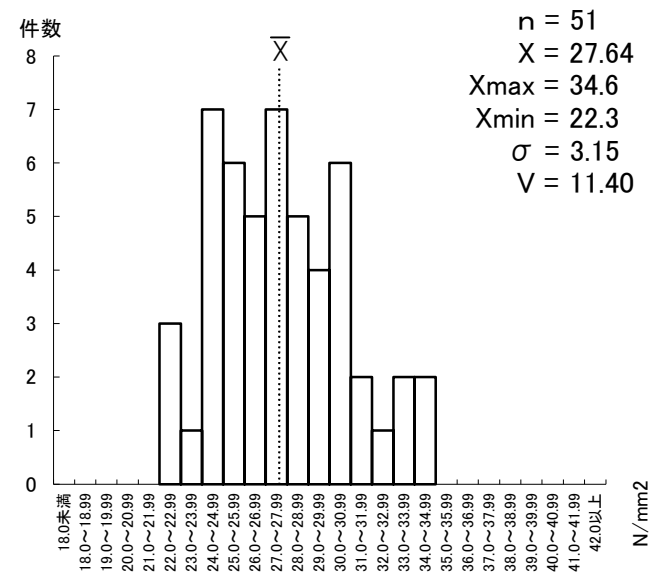
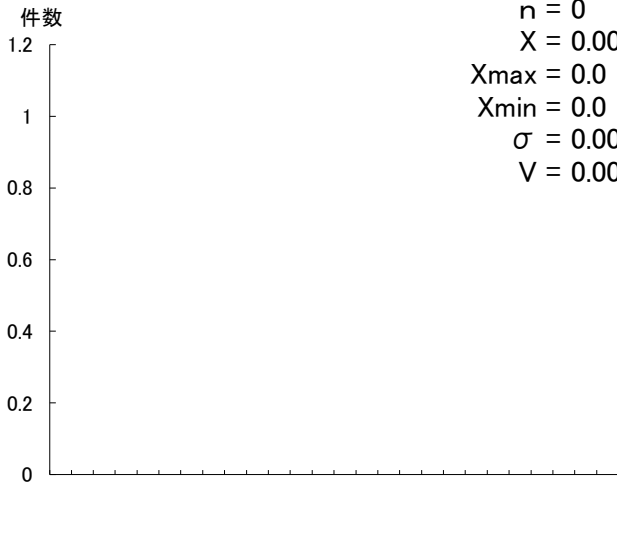
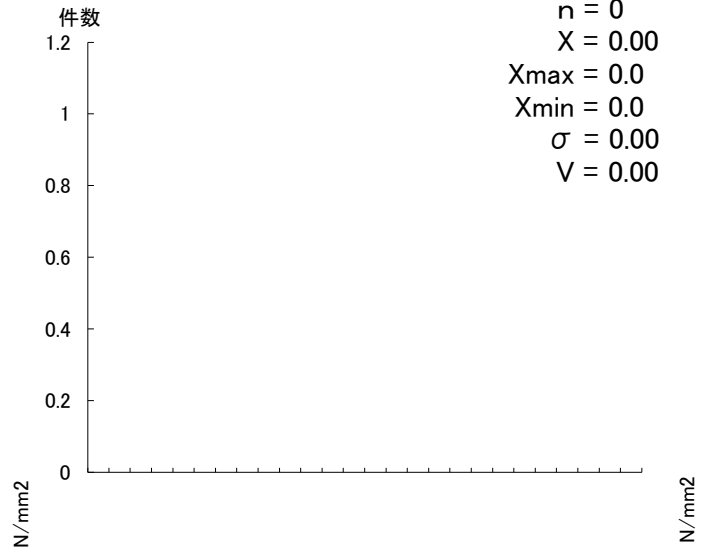


図3-9 呼び方 18-8-40BB

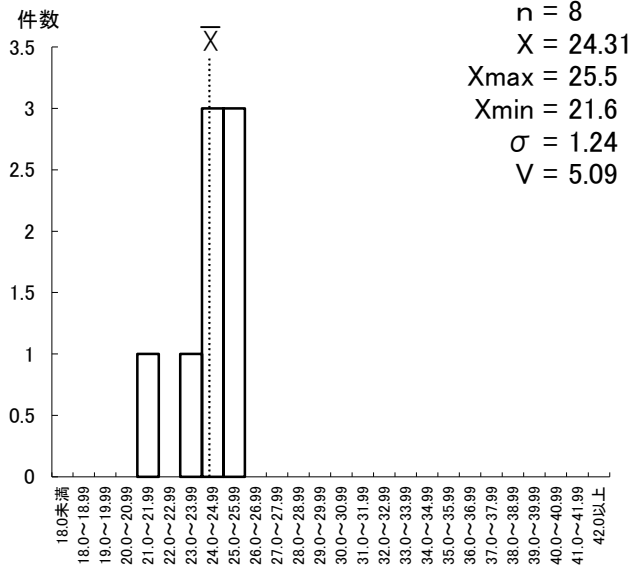
東信試験所



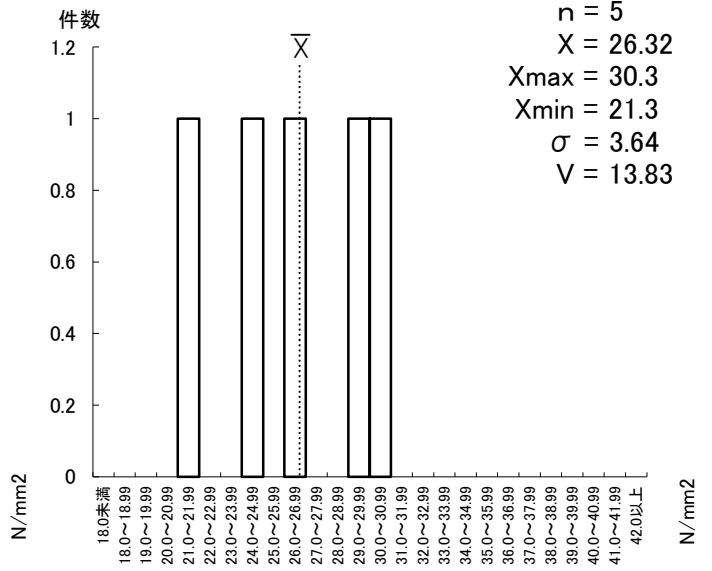
木曾試験所



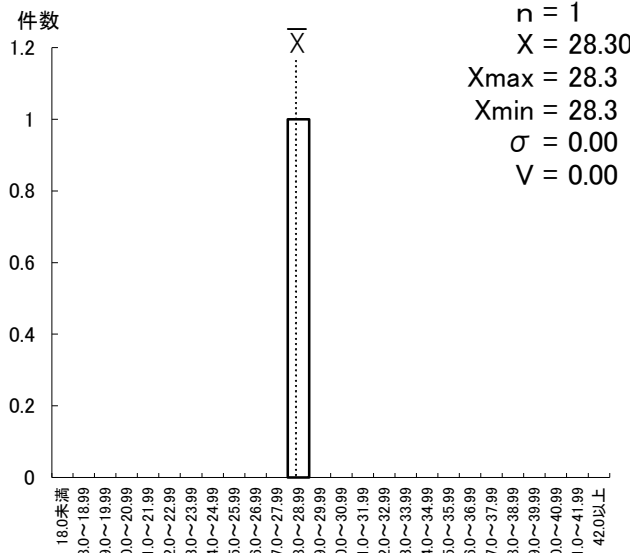
伊那試験所



松本試験所



飯田試験所



北信試験所

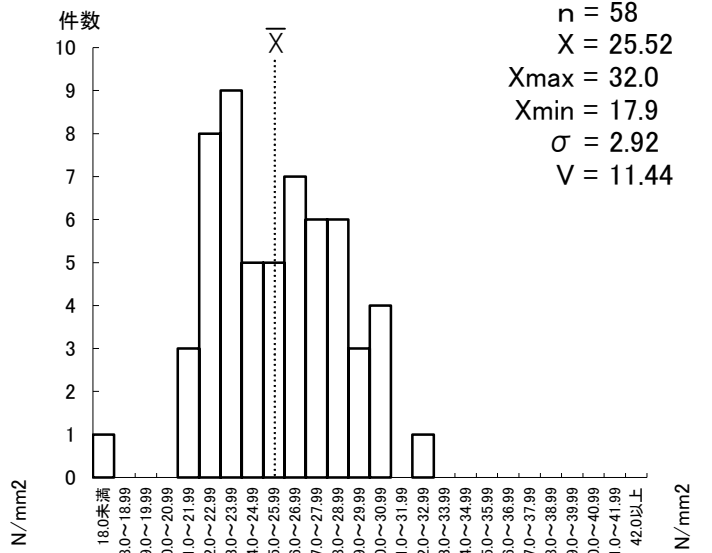


図3-10 呼び方 21-8-25BB(東信試験所のみ 21-8-20BB) (材齢:28日 養生:標準)

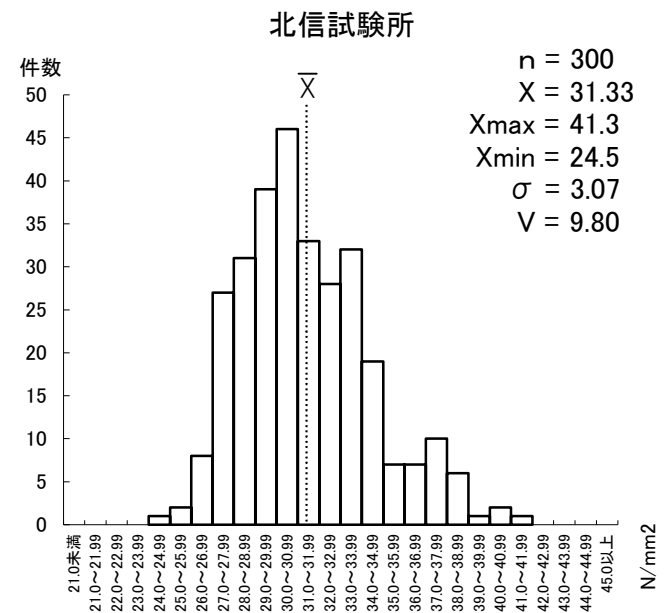
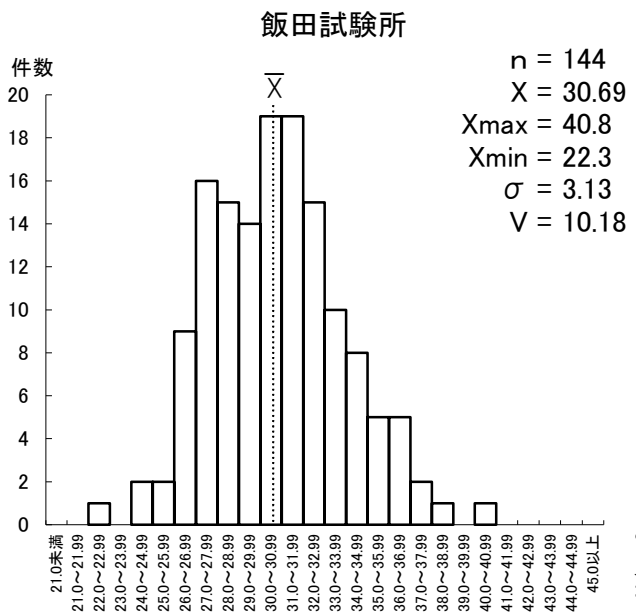
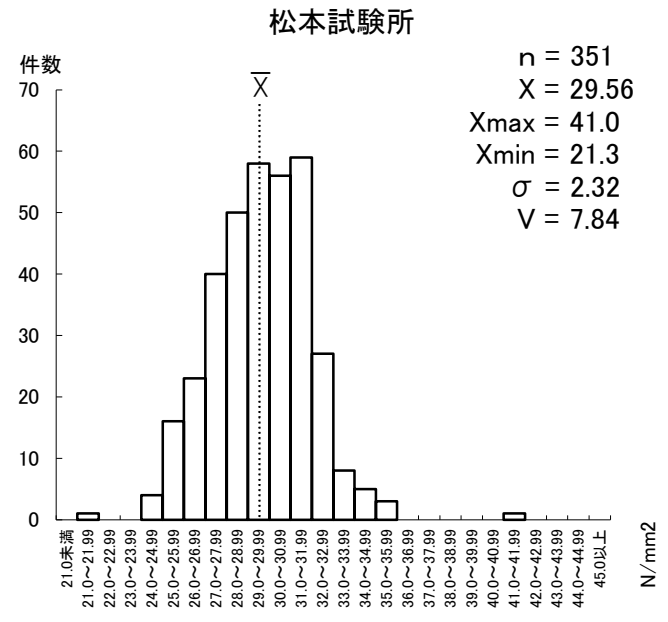
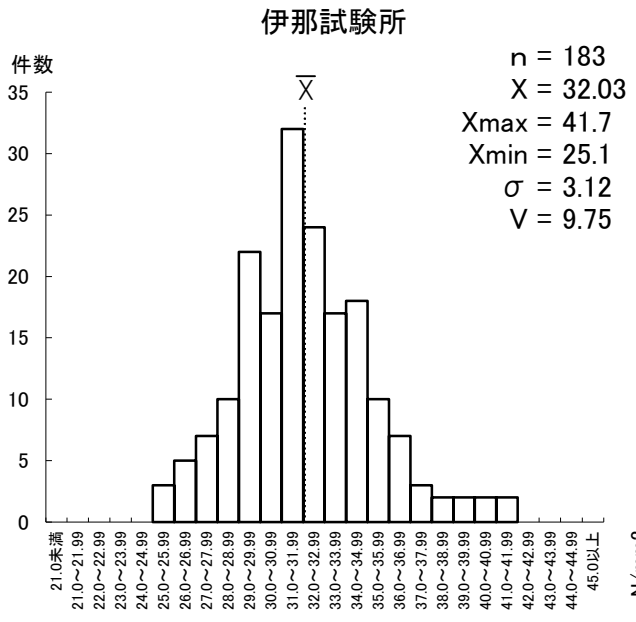
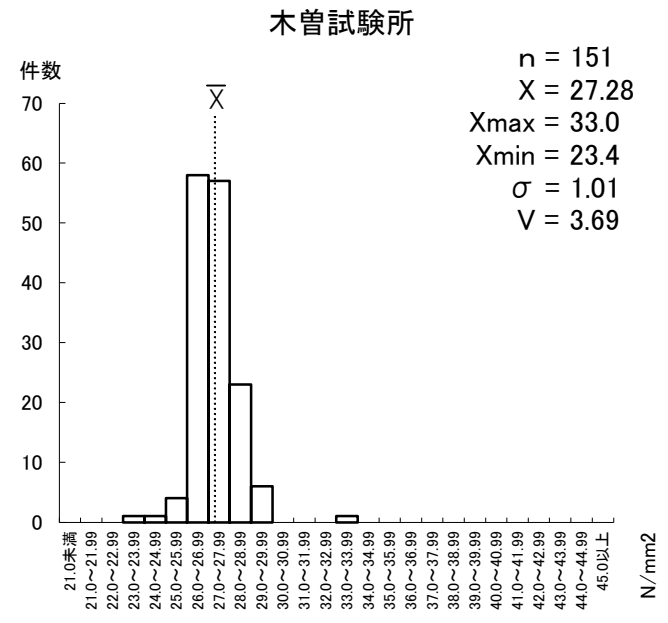
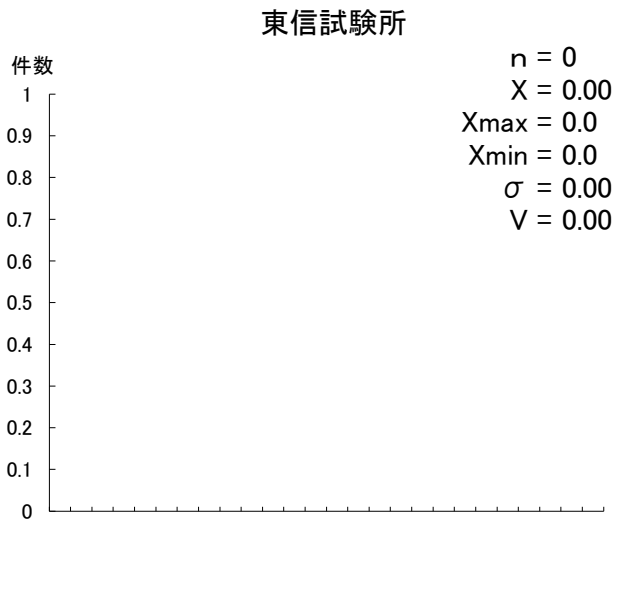
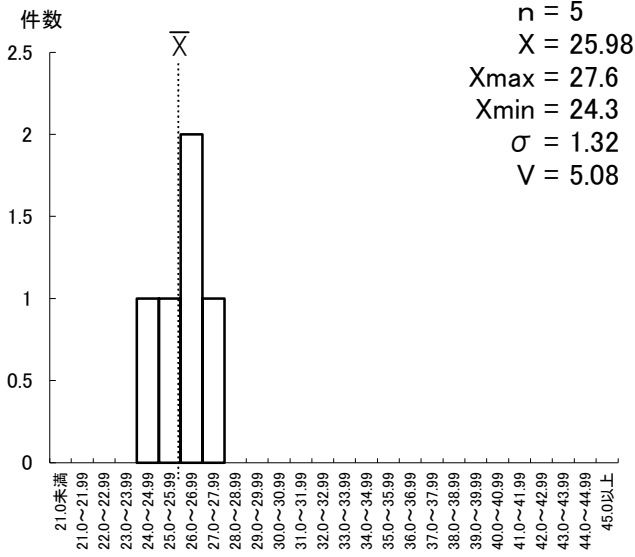
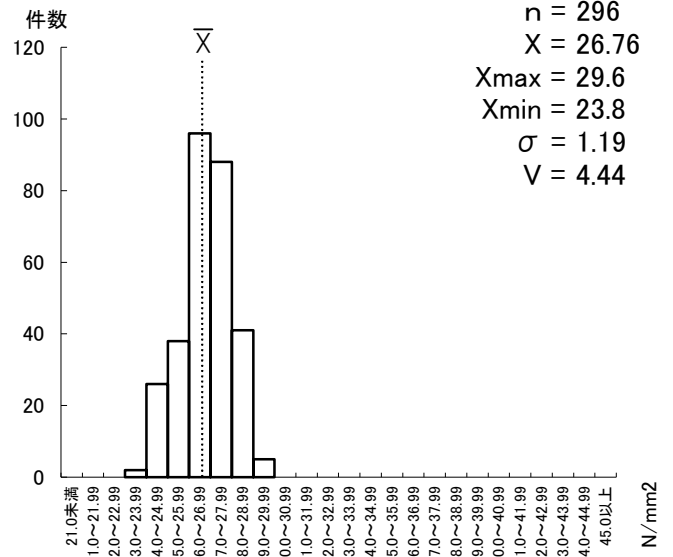


図3-11 呼び方 21-8-40BB

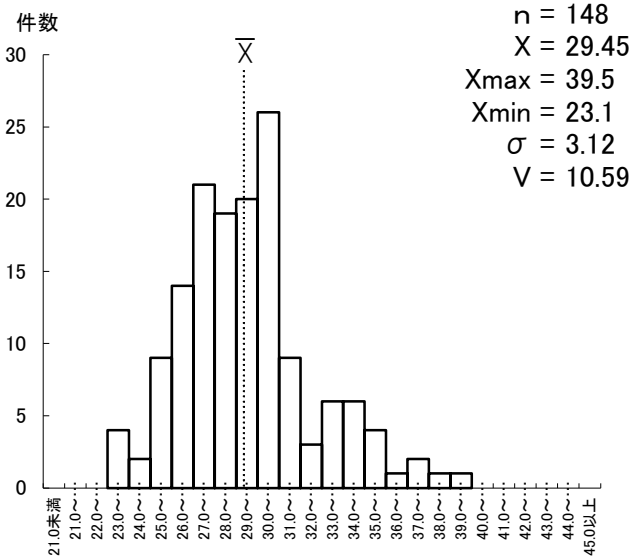
東信試験所



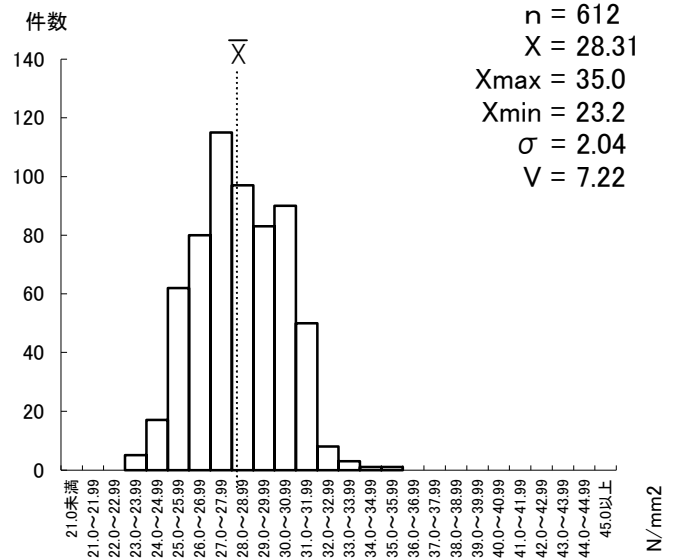
木曾試験所



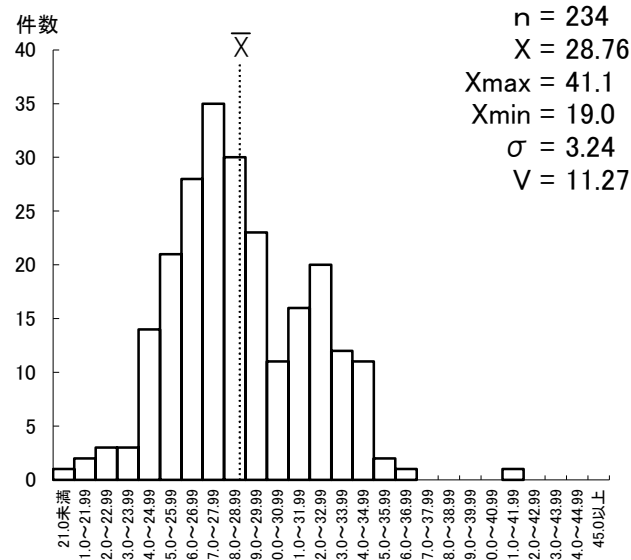
伊那試験所



松本試験所



飯田試験所



北信試験所

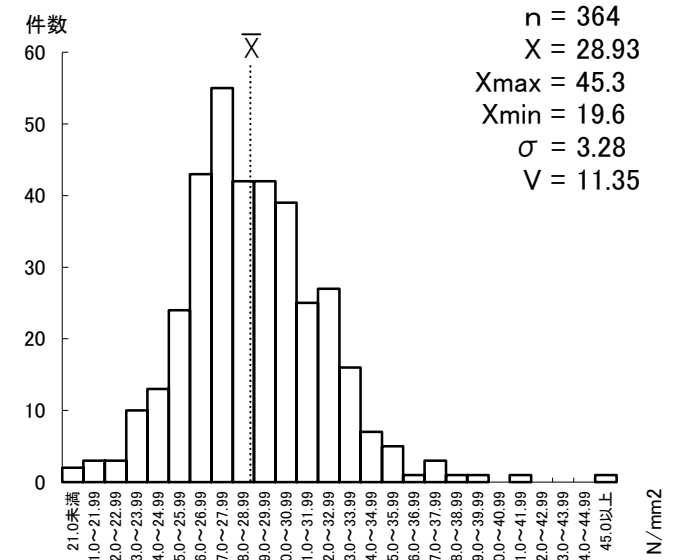


図3-12 呼び方 24-8-25BB(東信試験所のみ 24-8-20BB) (材齢:28日 養生:標準)

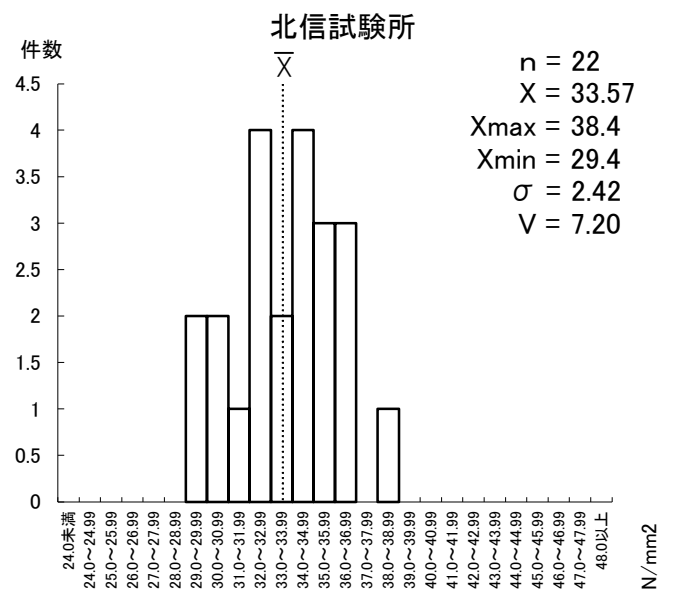
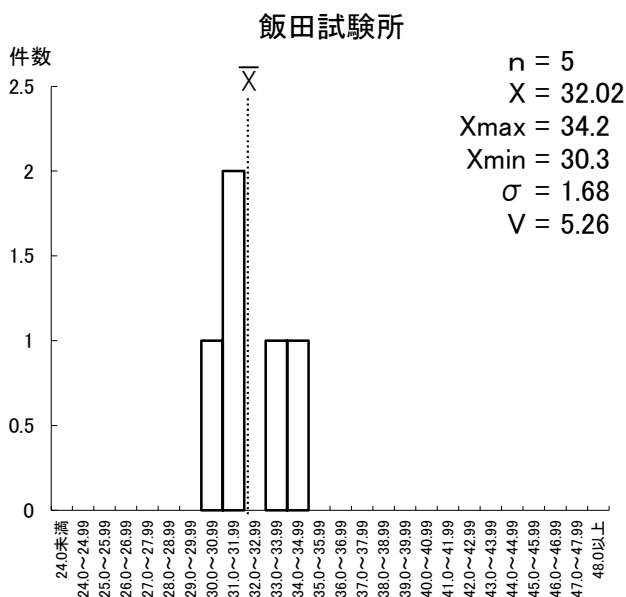
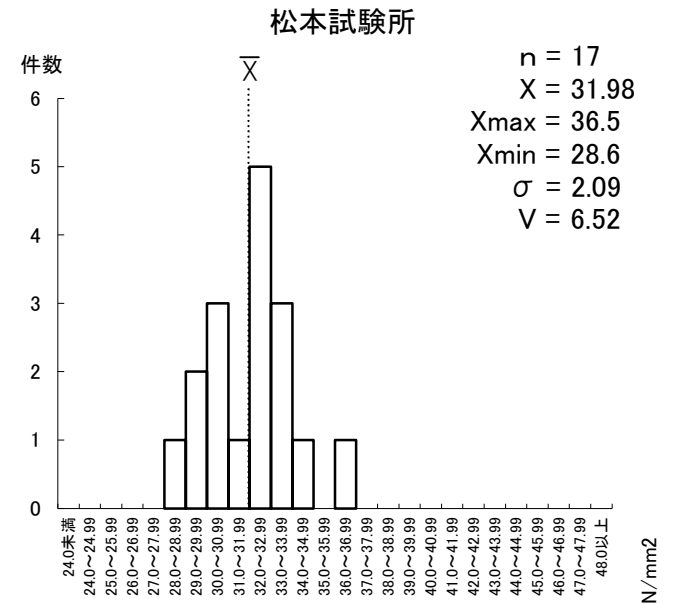
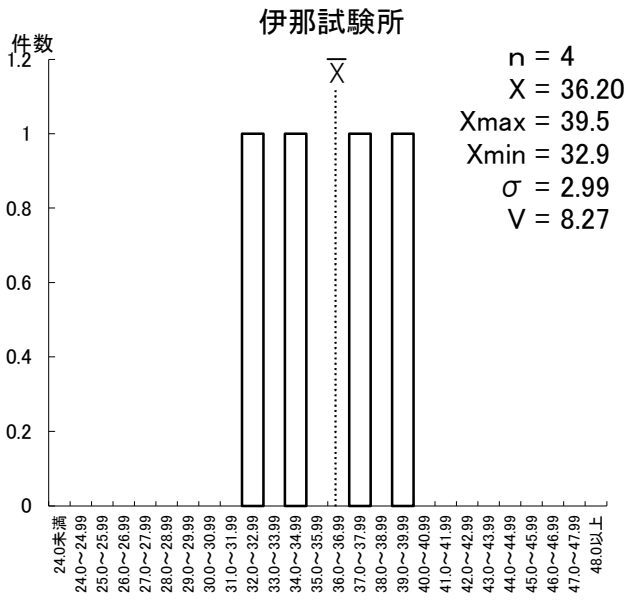
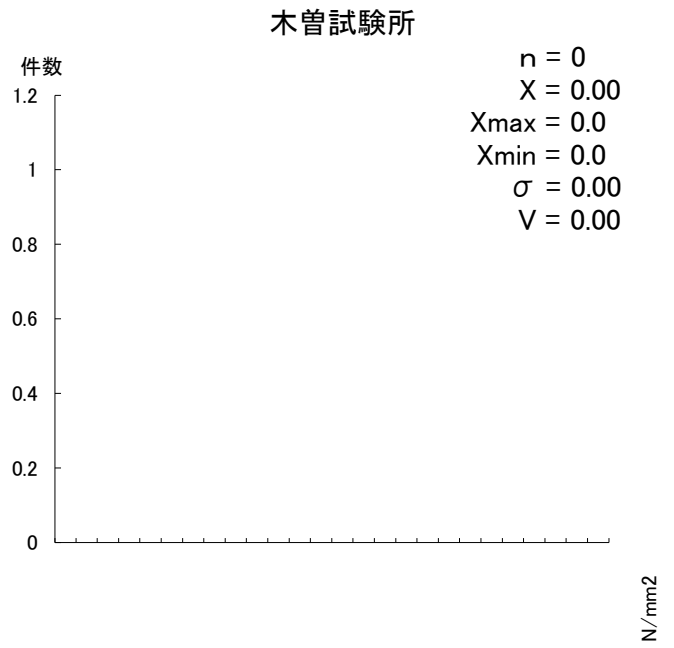
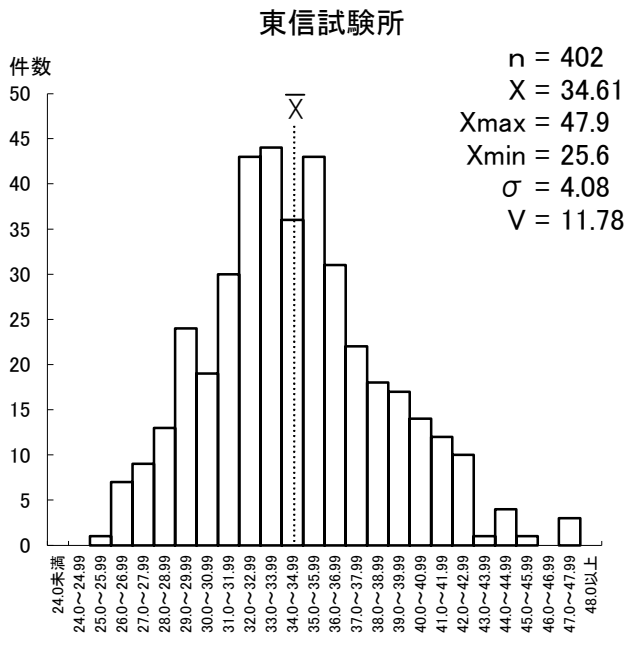
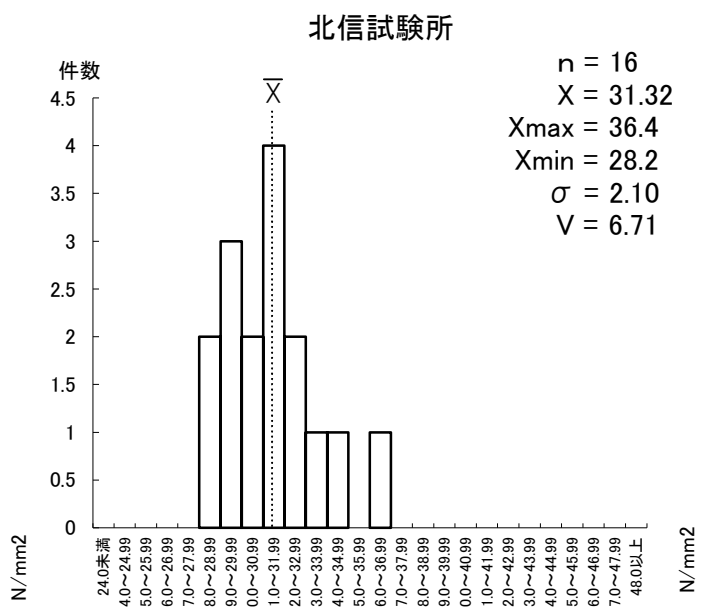
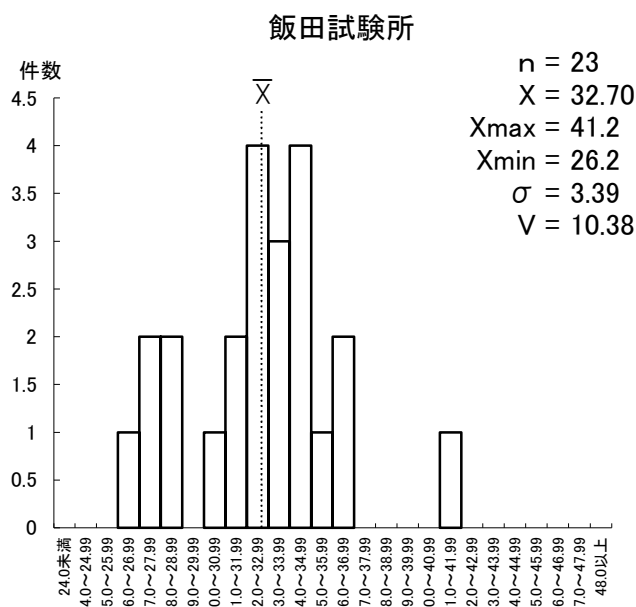
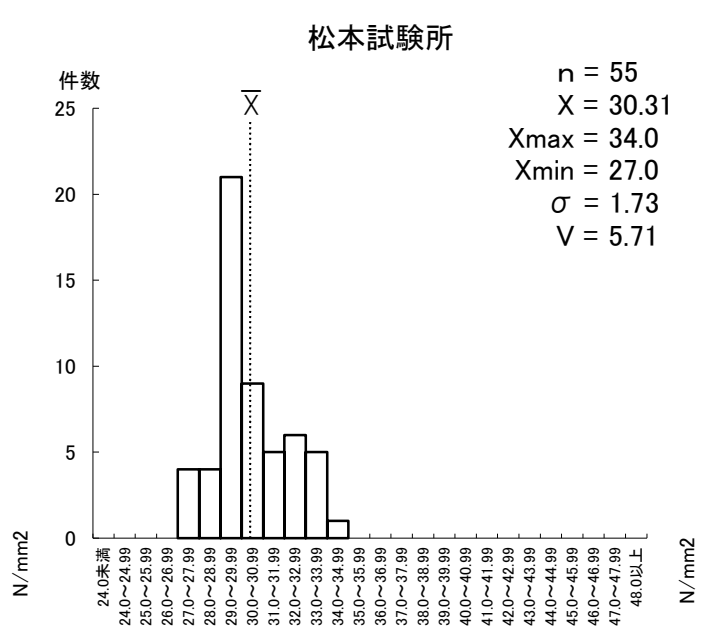
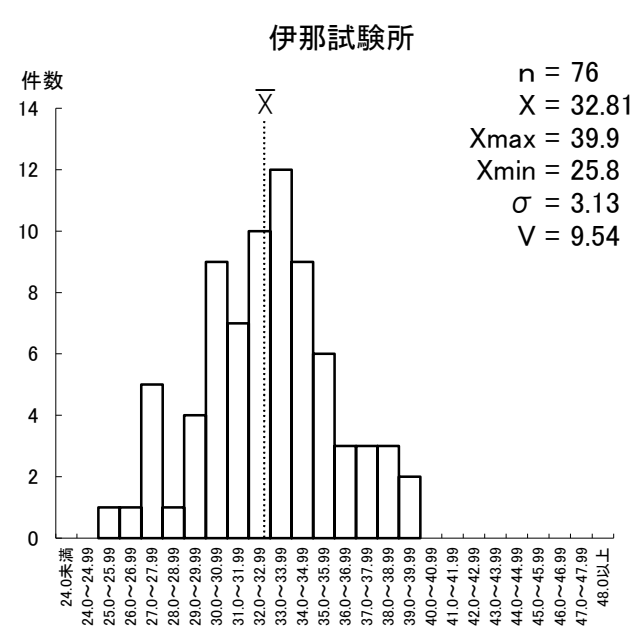
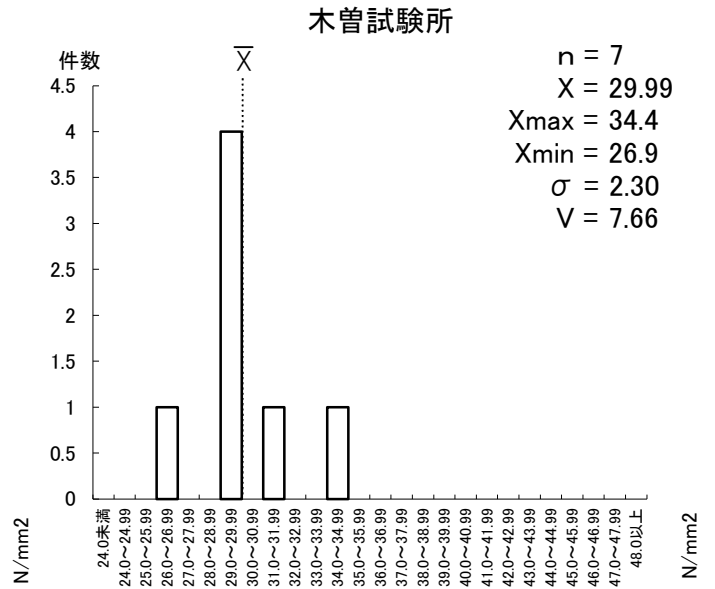
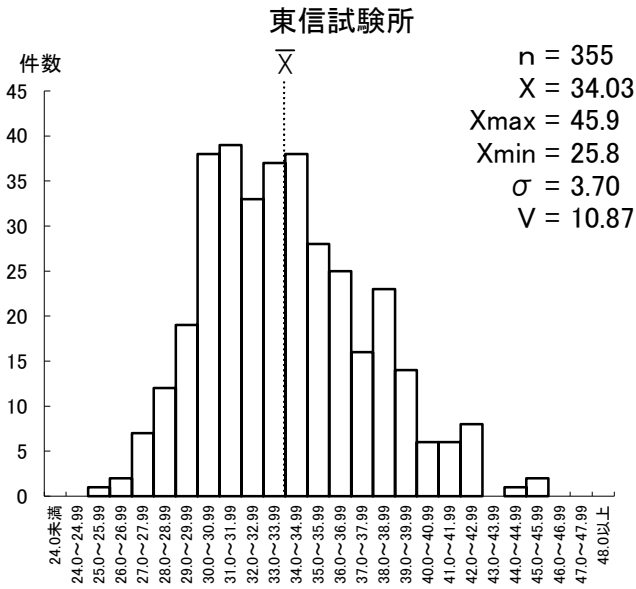


図3-13 呼び方 24-8-40BB



(4) 試験所別コンクリート見掛け密度 ρ (t/m³) の経年変動 (2018年度～2022年度)

表3-8 呼び方 18-8-20 BB (東信), 18-8-25 BB (伊那・飯田・木曾・松本・北信) 材齢: 28日 養生: 標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	—	—	—	—	—	—
2019	—	—	—	—	—	—
2020	—	—	—	—	—	—
2021	—	—	—	—	—	—
2022	1	2.318	2.318	2.318	0.000	0.000

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	—	—	—	—	—	—
2019	1	2.349	2.349	2.349	0.000	0.000
2020	1	2.357	2.357	2.357	0.000	0.000
2021	1	2.366	2.366	2.366	0.000	0.000
2022	1	2.415	2.415	2.415	0.000	0.000

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	1	2.359	2.359	2.359	0.000	0.000
2019	—	—	—	—	—	—
2020	3	2.416	2.455	2.386	0.036	1.480
2021	—	—	—	—	—	—
2022	—	—	—	—	—	—

● 木曾試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	—	—	—	—	—	—
2019	1	2.336	2.336	2.336	0.000	0.000
2020	1	2.297	2.297	2.297	0.000	0.000
2021	—	—	—	—	—	—
2022	—	—	—	—	—	—

● 松本試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	5	2.337	2.356	2.319	0.018	0.771
2019	5	2.339	2.368	2.303	0.028	1.214
2020	5	2.332	2.356	2.301	0.025	1.053
2021	6	2.353	2.370	2.340	0.013	0.548
2022	7	2.367	2.400	2.308	0.030	1.273

● 北信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	88	2.343	2.462	2.263	0.053	2.251
2019	52	2.343	2.451	2.253	0.062	2.645
2020	162	2.348	2.451	2.243	0.056	2.372
2021	179	2.347	2.456	2.257	0.051	2.188
2022	51	2.368	2.461	2.281	0.053	2.250

図3-14 呼び方 18-8-20 BB (東信), 18-8-25 BB (伊那・飯田・木曾・松本・北信)

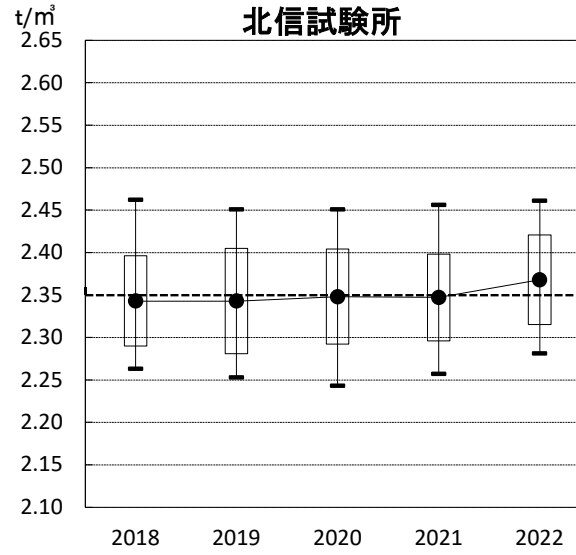
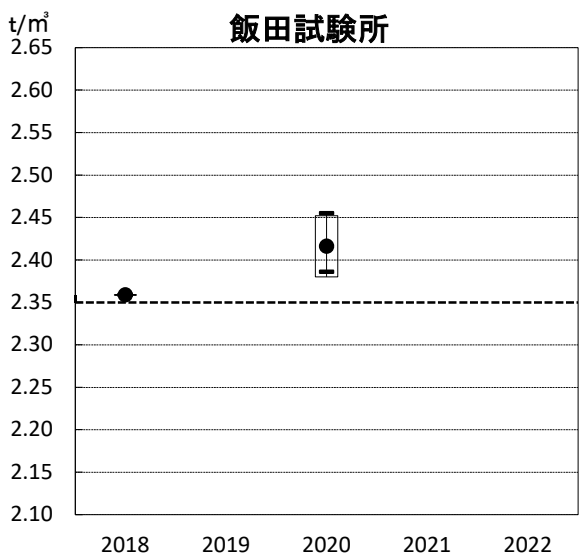
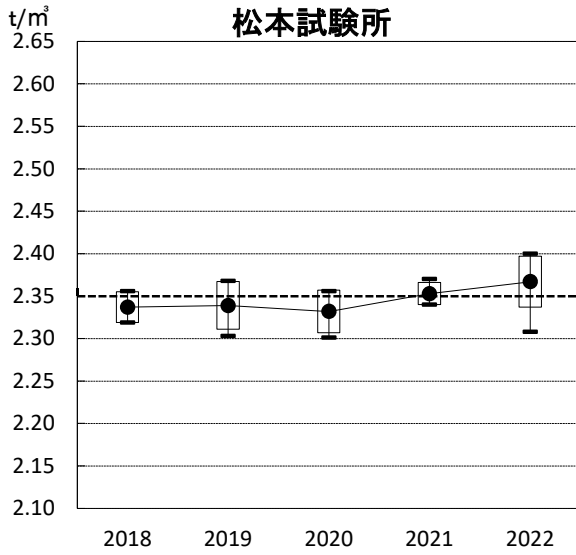
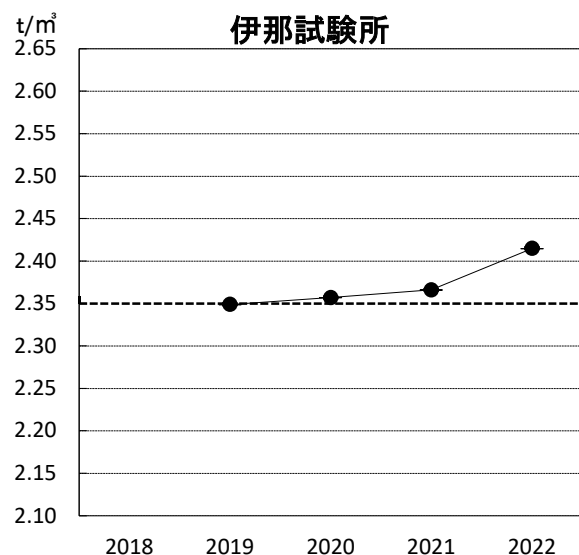
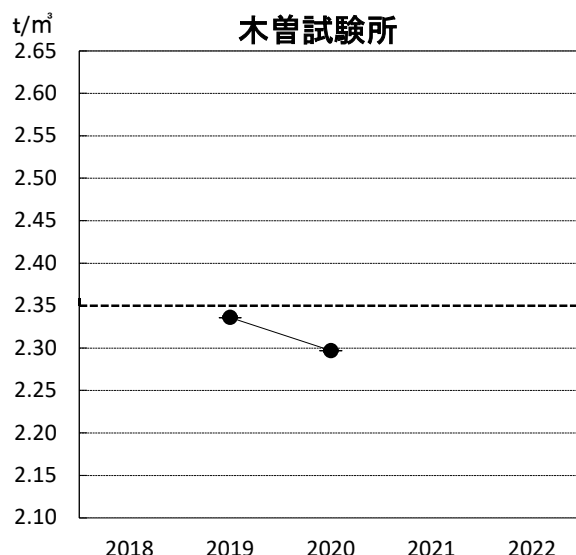
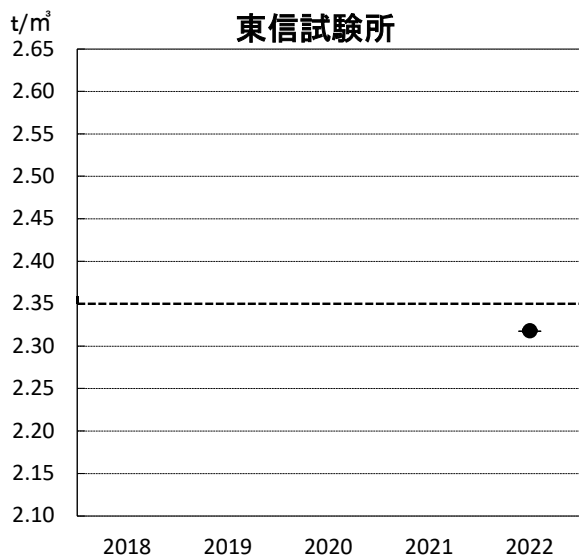


表3-9 呼び方 18-8-40 BB (全試験所) 材齢:28日 養生:標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	—	—	—	—	—	—
2019	2	2.362	2.374	2.349	0.018	0.748
2020	9	2.348	2.384	2.314	0.023	0.967
2021	1	2.338	2.338	2.338	0.000	0.000
2022	—	—	—	—	—	—

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	—	—	—	—	—	—
2019	1	2.424	2.424	2.424	0.000	0.000
2020	1	2.367	2.367	2.367	0.000	0.000
2021	—	—	—	—	—	—
2022	8	2.409	2.431	2.357	0.027	1.110

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	1	2.468	2.468	2.468	0.000	0.000
2019	5	2.444	2.461	2.400	0.026	1.075
2020	8	2.416	2.450	2.390	0.023	0.971
2021	—	—	—	—	—	—
2022	1	2.424	2.424	2.424	0.000	0.000

● 木曾試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	5	2.362	2.374	2.332	0.018	0.747
2019	—	—	—	—	—	—
2020	1	2.338	2.338	2.338	0.000	0.000
2021	2	2.347	2.364	2.329	0.025	1.048
2022	—	—	—	—	—	—

● 松本試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	16	2.361	2.383	2.311	0.022	0.933
2019	17	2.371	2.411	2.338	0.021	0.892
2020	18	2.361	2.398	2.313	0.023	0.981
2021	2	2.388	2.406	2.370	0.026	1.075
2022	5	2.364	2.438	2.331	0.044	1.842

● 北信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	99	2.356	2.455	2.285	0.048	2.026
2019	72	2.350	2.460	2.254	0.043	1.829
2020	239	2.383	2.446	2.286	0.041	1.718
2021	223	2.382	2.472	2.280	0.046	1.922
2022	58	2.370	2.486	2.298	0.046	1.938

図3-15 呼び方 18-8-40 BB (全試験所)

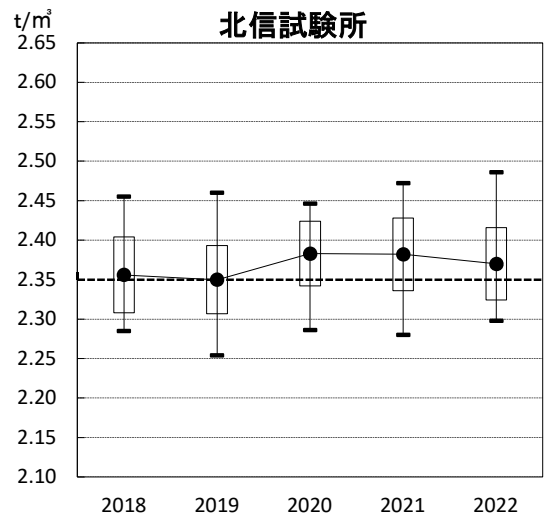
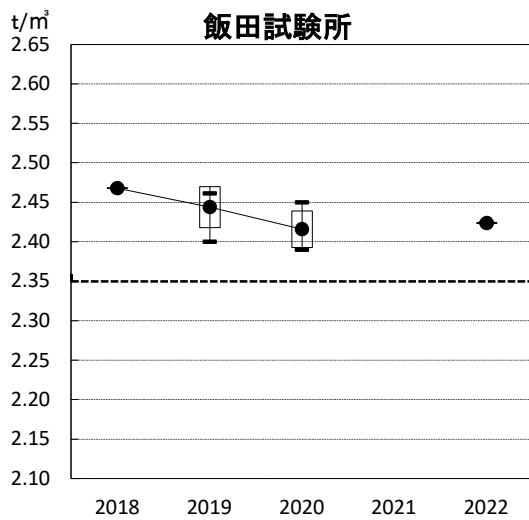
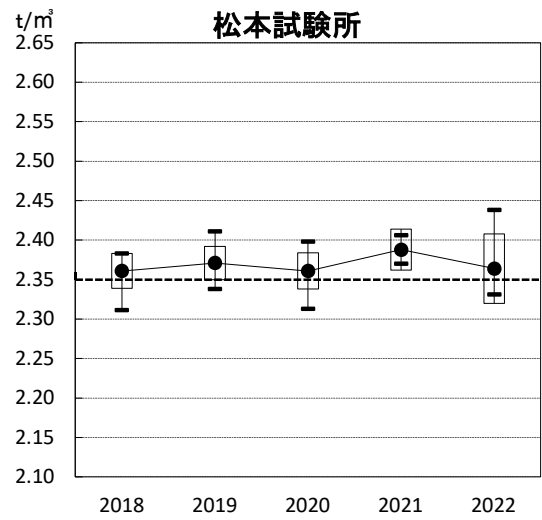
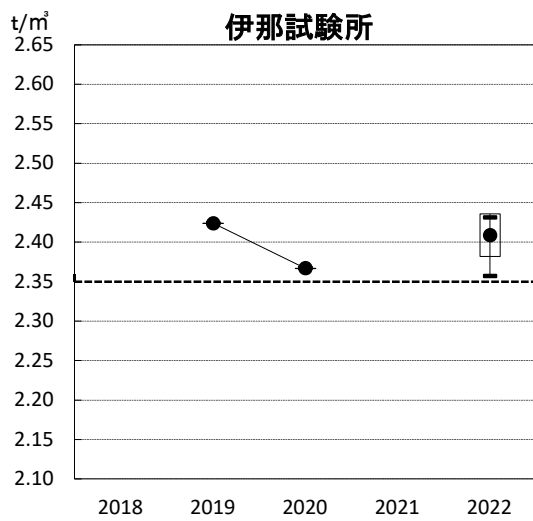
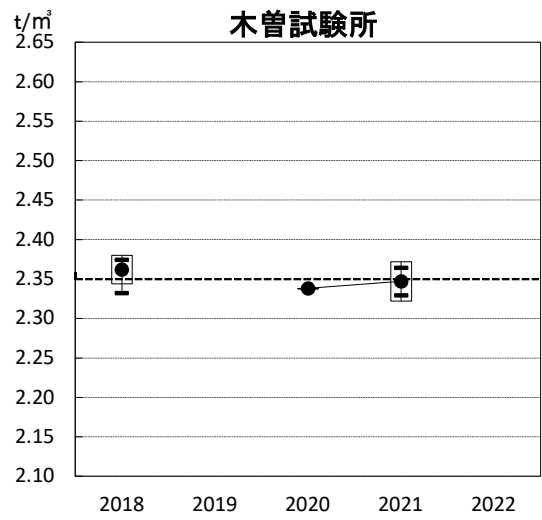
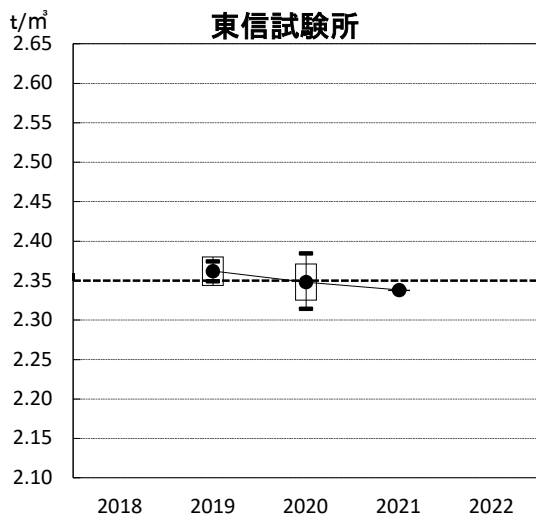


表3-10 呼び方 21-8-20 BB (東信), 21-8-25 BB (伊那・飯田・木曾・松本・北信) 材齢: 28日 養生: 標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	2	2.388	2.414	2.363	0.036	1.514
2019	2	2.330	2.335	2.324	0.008	0.328
2020	14	2.316	2.350	2.260	0.029	1.258
2021	1	2.357	2.357	2.357	0.000	0.000
2022	—	—	—	—	—	—

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	77	2.388	2.461	2.301	0.033	1.366
2019	76	2.388	2.444	2.324	0.025	1.062
2020	171	2.388	2.443	2.283	0.028	1.182
2021	141	2.390	2.447	2.292	0.034	1.402
2022	183	2.398	2.467	2.331	0.031	1.280

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	87	2.376	2.426	2.292	0.025	1.065
2019	154	2.391	2.497	2.274	0.031	1.308
2020	104	2.391	2.460	2.340	0.023	0.976
2021	204	2.400	2.479	2.313	0.030	1.247
2022	144	2.394	2.482	2.323	0.026	1.077

● 木曾試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	53	2.343	2.392	2.279	0.026	1.117
2019	65	2.332	2.380	2.268	0.022	0.948
2020	48	2.339	2.381	2.284	0.018	0.782
2021	65	2.333	2.377	2.276	0.022	0.934
2022	151	2.328	2.392	2.268	0.024	1.023

● 松本試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	209	2.345	2.425	2.269	0.029	1.236
2019	216	2.342	2.444	2.194	0.032	1.360
2020	265	2.349	2.407	2.290	0.023	0.998
2021	297	2.350	2.421	2.274	0.026	1.113
2022	351	2.349	2.416	2.252	0.027	1.136

● 北信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	165	2.331	2.409	2.232	0.034	1.459
2019	144	2.343	2.460	2.246	0.037	1.573
2020	538	2.331	2.428	2.229	0.039	1.687
2021	567	2.336	2.433	2.220	0.034	1.467
2022	300	2.325	2.414	2.233	0.034	1.449

図3-16 呼び方 21-8-20 BB (東信), 21-8-25 BB (伊那・飯田・木曾・松本・北信)

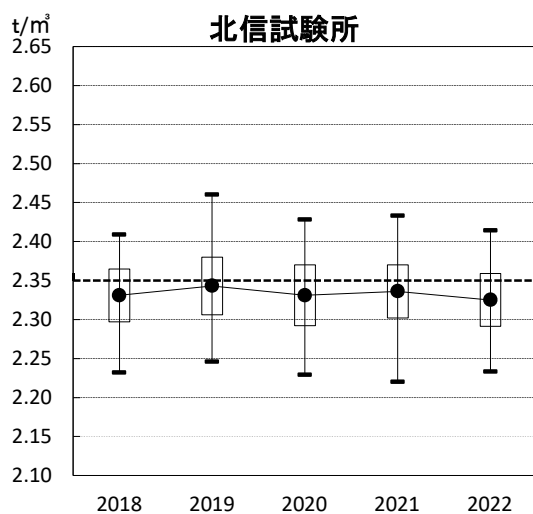
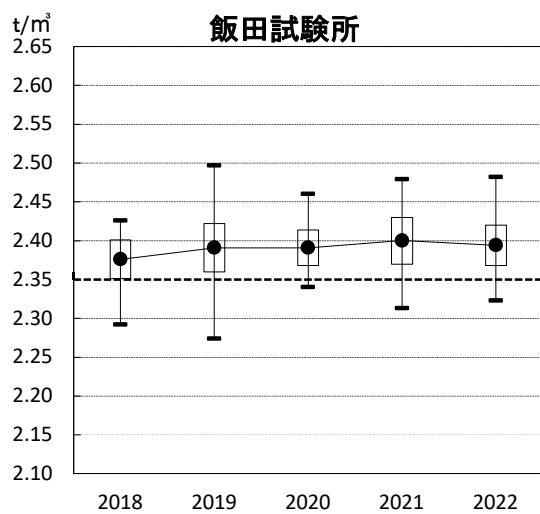
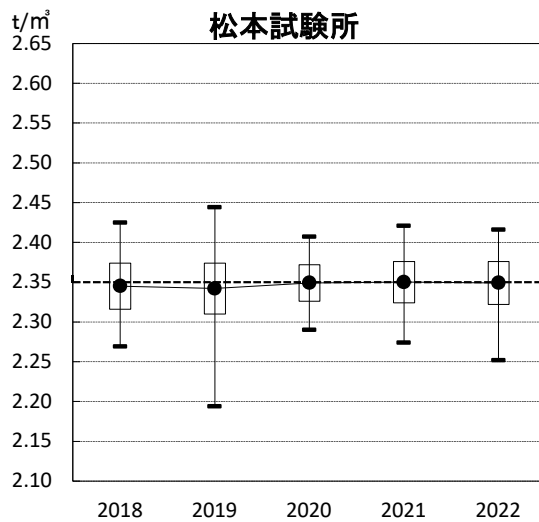
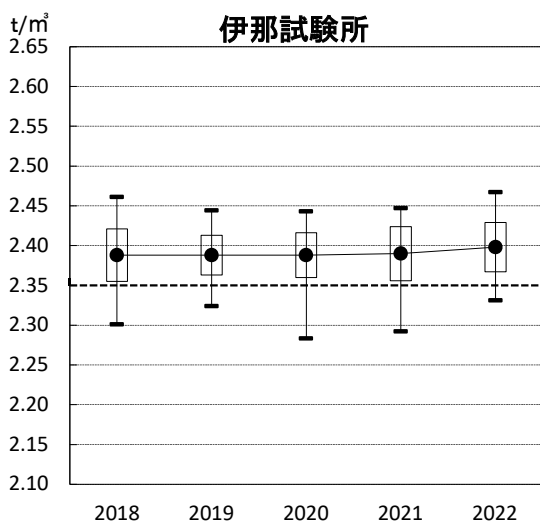
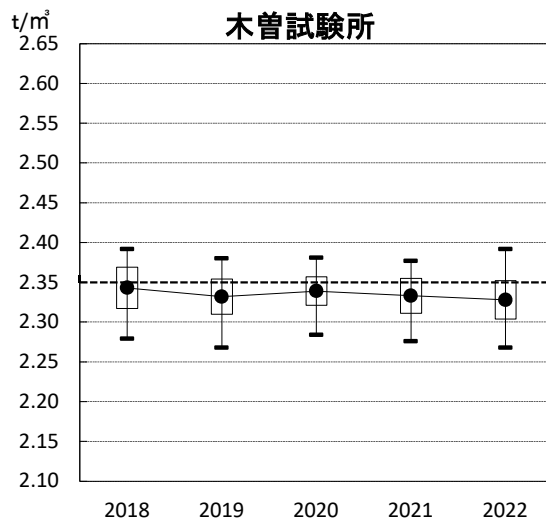
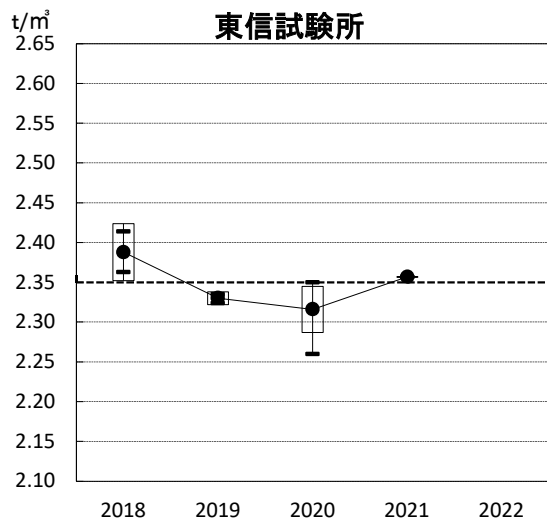


表3-11 呼び方 21-8-40 BB (全試験所) 材齢: 28日 養生: 標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	24	2.367	2.407	2.286	0.030	1.263
2019	10	2.366	2.386	2.345	0.013	0.535
2020	67	2.351	2.382	2.314	0.013	0.567
2021	15	2.360	2.403	2.322	0.019	0.826
2022	5	2.354	2.372	2.335	0.014	0.611

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	55	2.411	2.477	2.355	0.031	1.271
2019	75	2.419	2.471	2.357	0.023	0.953
2020	81	2.421	2.478	2.325	0.023	0.950
2021	127	2.424	2.482	2.335	0.026	1.093
2022	148	2.422	2.477	2.346	0.027	1.131

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	137	2.397	2.478	2.333	0.022	0.938
2019	171	2.416	2.516	2.309	0.030	1.245
2020	187	2.420	2.523	2.350	0.027	1.123
2021	285	2.420	2.528	2.325	0.031	1.289
2022	234	2.415	2.513	2.333	0.029	1.188

● 木曾試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	192	2.347	2.389	2.287	0.024	1.031
2019	158	2.348	2.391	2.294	0.021	0.912
2020	129	2.347	2.395	2.288	0.023	0.979
2021	158	2.353	2.386	2.297	0.018	0.766
2022	296	2.356	2.403	2.311	0.018	0.758

● 松本試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	487	2.373	2.435	2.309	0.024	1.024
2019	447	2.376	2.470	2.280	0.026	1.095
2020	435	2.373	2.432	2.306	0.024	1.027
2021	666	2.376	2.442	2.298	0.027	1.124
2022	612	2.374	2.470	2.293	0.031	1.302

● 北信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	189	2.361	2.457	2.274	0.031	1.324
2019	191	2.360	2.429	2.236	0.035	1.478
2020	613	2.350	2.444	2.234	0.040	1.702
2021	305	2.368	2.455	2.272	0.031	1.313
2022	364	2.354	2.434	2.248	0.032	1.368

図3-17 呼び方 21-8-40 BB (全試験所)

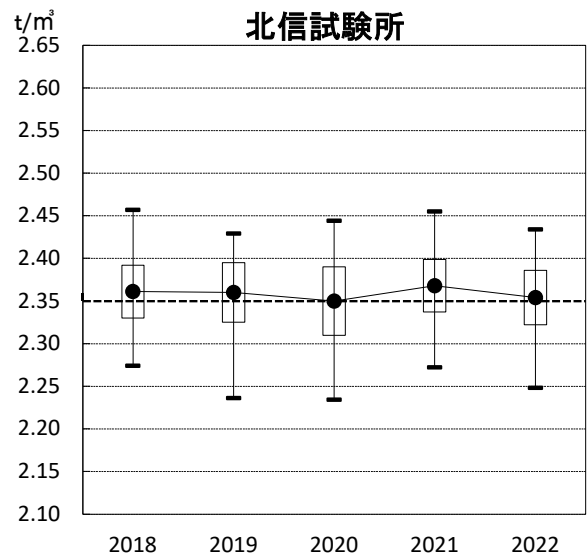
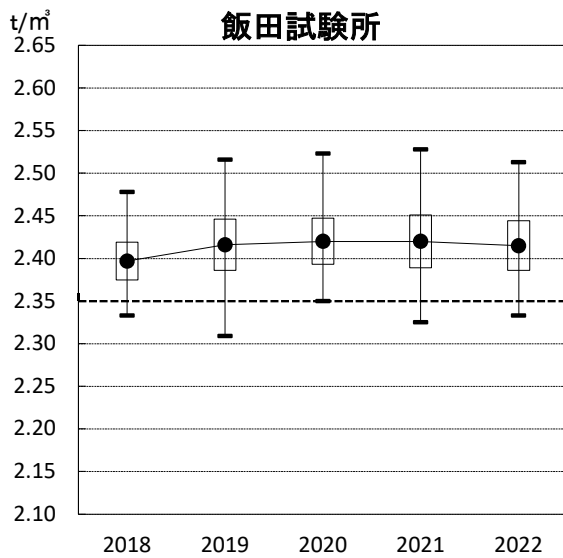
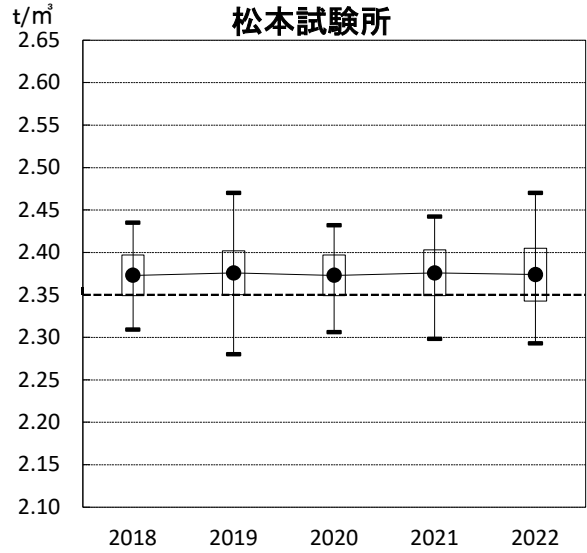
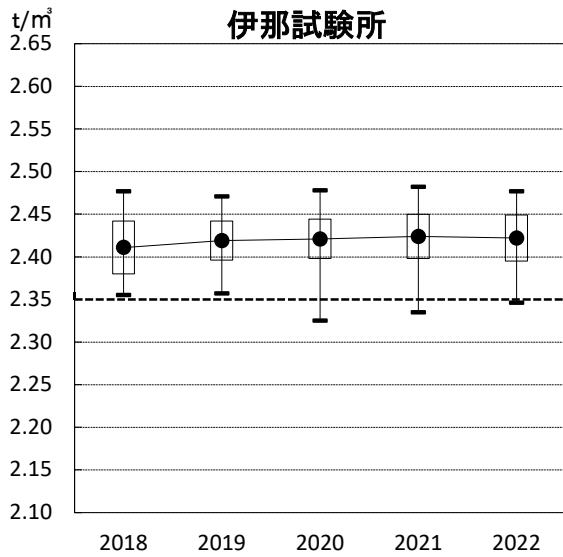
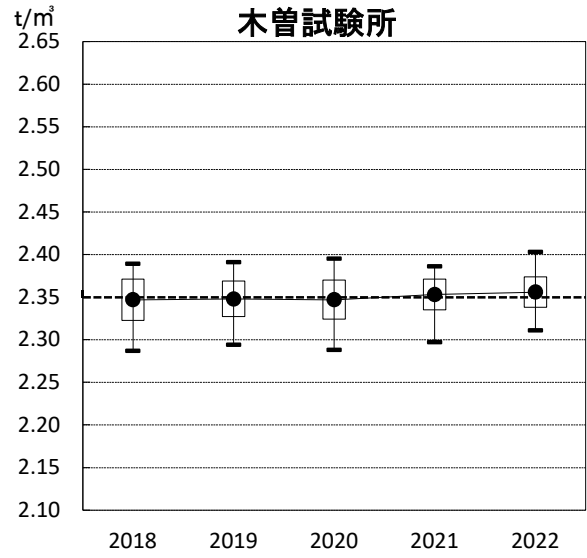
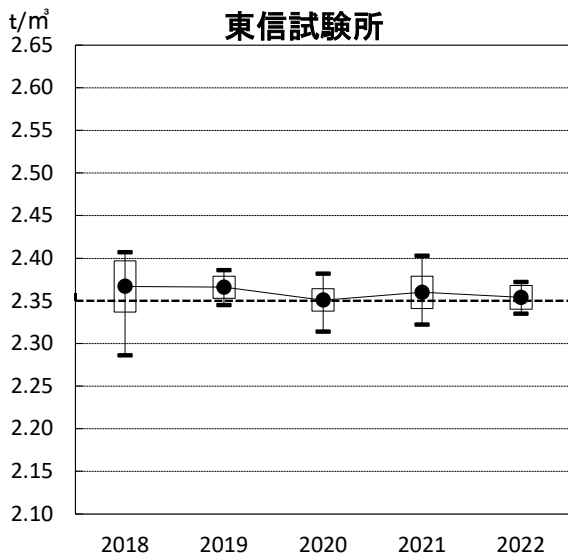


表3-12 呼び方 24-8-20 BB (東信), 24-8-25 BB (伊那・飯田・木曾・松本・北信) 材齢: 28日 養生: 標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	144	2.358	2.456	2.254	0.035	1.505
2019	151	2.361	2.447	2.253	0.031	1.312
2020	905	2.349	2.440	2.222	0.035	1.507
2021	766	2.349	2.436	2.245	0.033	1.421
2022	402	2.360	2.438	2.259	0.032	1.356

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	33	2.421	2.448	2.389	0.014	0.597
2019	32	2.417	2.469	2.339	0.033	1.357
2020	20	2.399	2.427	2.339	0.025	1.051
2021	5	2.386	2.436	2.348	0.035	1.454
2022	4	2.387	2.401	2.380	0.010	0.417

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	26	2.383	2.445	2.321	0.035	1.478
2019	8	2.386	2.421	2.352	0.025	1.059
2020	17	2.384	2.423	2.351	0.021	0.873
2021	9	2.385	2.416	2.364	0.018	0.744
2022	5	2.407	2.474	2.354	0.048	2.005

● 木曾試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	14	2.322	2.383	2.268	0.029	1.229
2019	8	2.322	2.349	2.289	0.019	0.809
2020	23	2.348	2.375	2.329	0.011	0.453
2021	24	2.346	2.374	2.313	0.016	0.663
2022	—	—	—	—	—	—

● 松本試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	41	2.345	2.399	2.293	0.027	1.147
2019	7	2.345	2.375	2.315	0.025	1.075
2020	21	2.354	2.390	2.307	0.023	0.990
2021	35	2.350	2.392	2.303	0.022	0.940
2022	17	2.365	2.433	2.322	0.029	1.242

● 北信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	92	2.346	2.441	2.255	0.037	1.582
2019	35	2.357	2.446	2.282	0.040	1.677
2020	43	2.353	2.453	2.254	0.046	1.935
2021	33	2.355	2.422	2.291	0.030	1.275
2022	22	2.336	2.432	2.260	0.038	1.647

図3-18 呼び方 24-8-20 BB (東信), 24-8-25 BB (伊那・飯田・木曾・松本・北信)

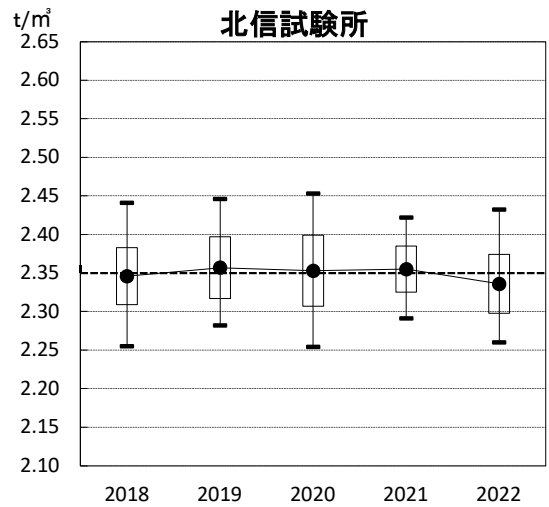
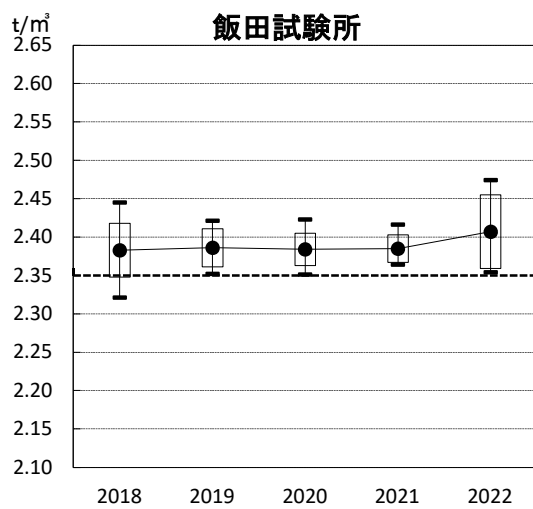
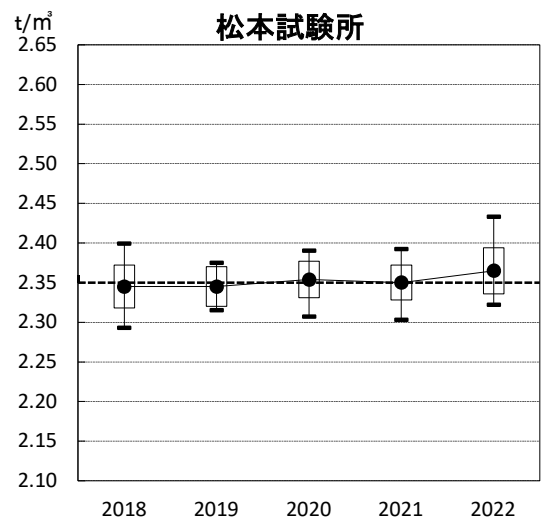
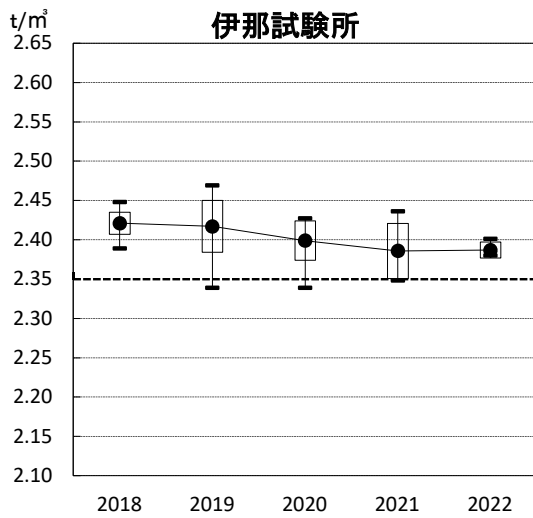
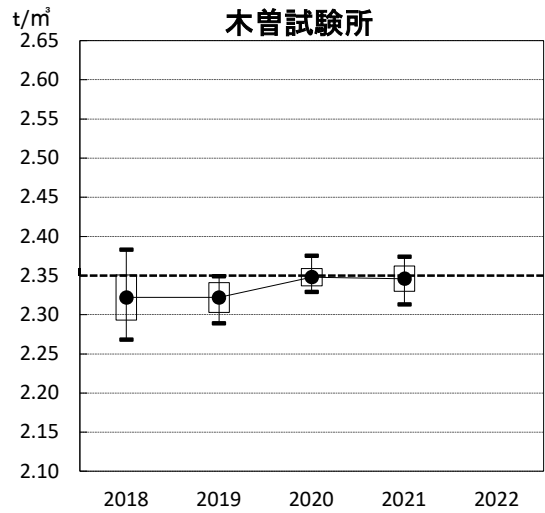
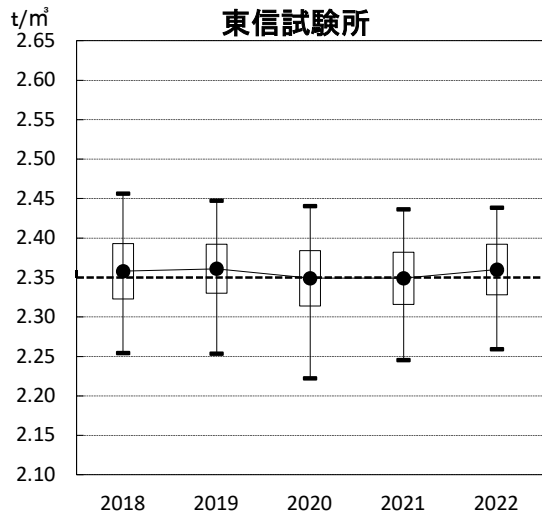


表3-13 呼び方 24-8-40 BB (全試験所) 材齢: 28日 養生: 標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	162	2.384	2.472	2.242	0.036	1.516
2019	180	2.380	2.462	2.274	0.030	1.246
2020	1,218	2.366	2.475	2.238	0.035	1.475
2021	1,070	2.368	2.475	2.247	0.034	1.433
2022	355	2.383	2.462	2.272	0.034	1.424

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	71	2.403	2.473	2.314	0.036	1.513
2019	49	2.372	2.412	2.326	0.020	0.826
2020	87	2.383	2.452	2.325	0.024	0.999
2021	40	2.402	2.471	2.343	0.023	0.962
2022	76	2.386	2.474	2.345	0.022	0.938

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	53	2.388	2.429	2.340	0.017	0.703
2019	26	2.410	2.481	2.347	0.031	1.271
2020	15	2.409	2.456	2.369	0.025	1.029
2021	34	2.413	2.442	2.356	0.019	0.776
2022	23	2.396	2.490	2.331	0.032	1.351

● 木曾試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	33	2.329	2.359	2.291	0.021	0.882
2019	11	2.340	2.366	2.298	0.022	0.924
2020	4	2.337	2.356	2.327	0.013	0.555
2021	4	2.369	2.374	2.360	0.006	0.262
2022	7	2.363	2.381	2.349	0.013	0.557

● 松本試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	61	2.366	2.439	2.278	0.029	1.217
2019	28	2.374	2.411	2.338	0.020	0.840
2020	37	2.372	2.416	2.308	0.022	0.939
2021	51	2.384	2.431	2.338	0.019	0.783
2022	55	2.400	2.463	2.350	0.026	1.080

● 北信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	35	2.379	2.443	2.322	0.031	1.303
2019	38	2.386	2.440	2.311	0.028	1.154
2020	37	2.366	2.444	2.282	0.037	1.576
2021	40	2.381	2.432	2.322	0.025	1.052
2022	16	2.366	2.401	2.327	0.024	1.019

図3-19 呼び方 24-8-40 BB (全試験所)

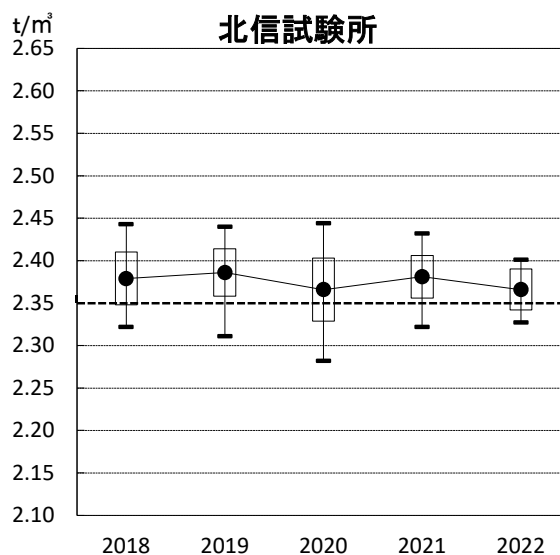
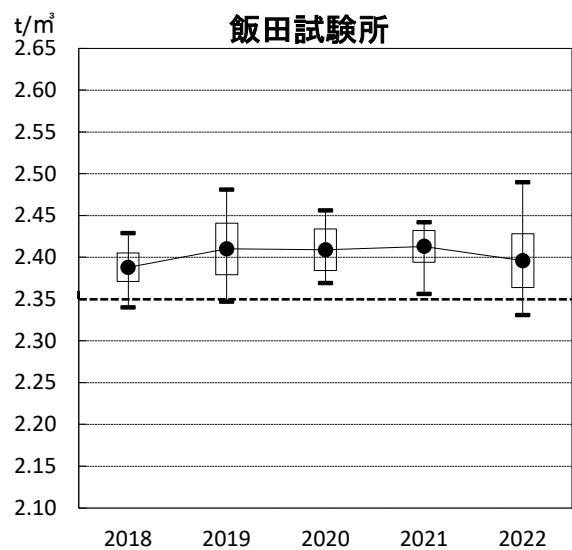
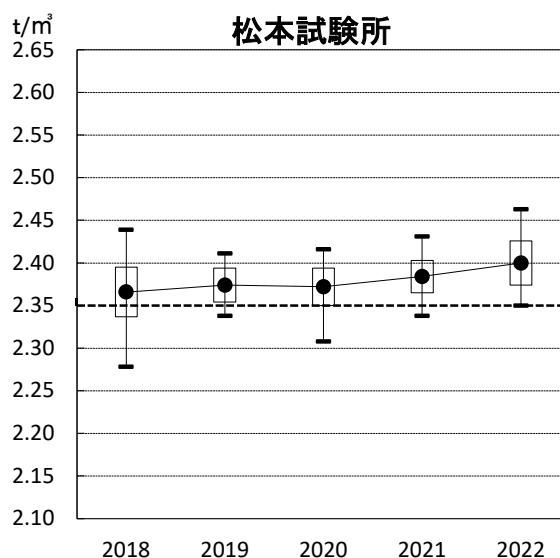
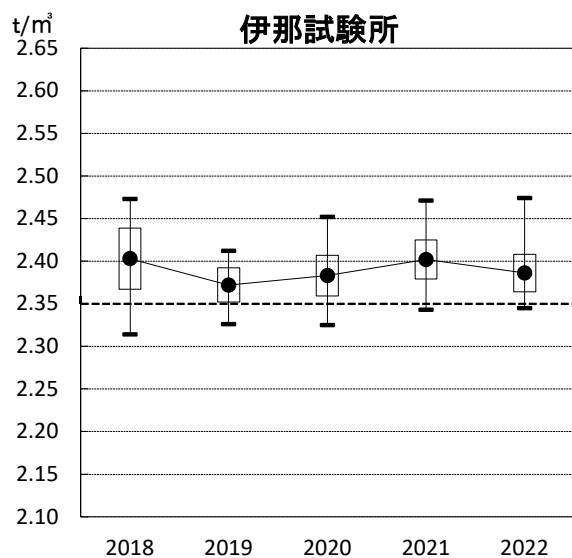
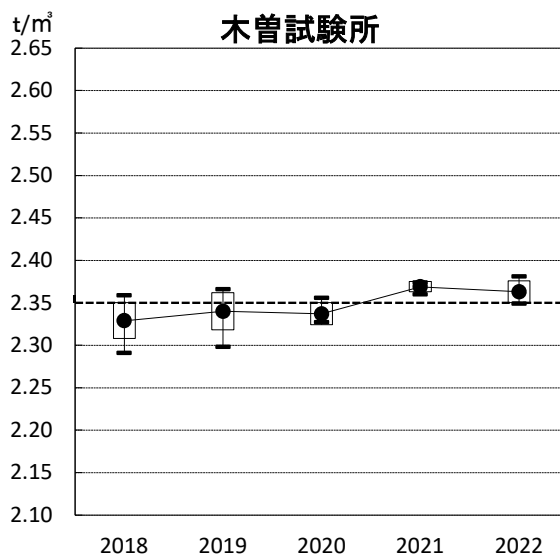
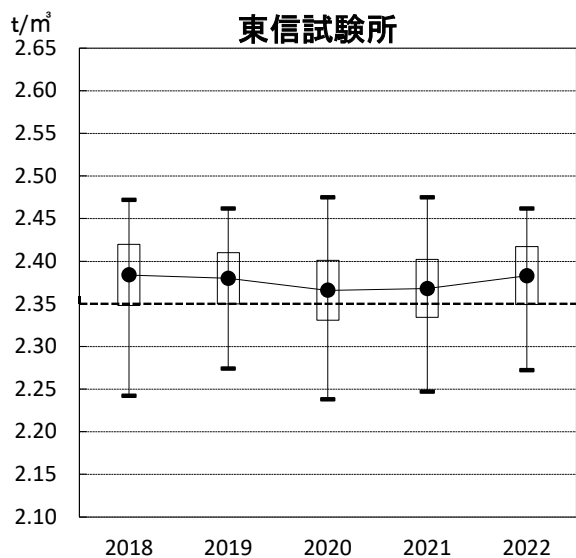


表3-14 呼び方 18-5-80 BB (全試験所) 材齢:28日 養生:標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	—	—	—	—	—	—
2019	—	—	—	—	—	—
2020	—	—	—	—	—	—
2021	—	—	—	—	—	—
2022	—	—	—	—	—	—

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	—	—	—	—	—	—
2019	—	—	—	—	—	—
2020	—	—	—	—	—	—
2021	—	—	—	—	—	—
2022	—	—	—	—	—	—

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	—	—	—	—	—	—
2019	—	—	—	—	—	—
2020	—	—	—	—	—	—
2021	—	—	—	—	—	—
2022	—	—	—	—	—	—

● 木曾試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	142	2.344	2.398	2.290	0.027	1.133
2019	321	2.343	2.398	2.293	0.023	0.997
2020	279	2.355	2.402	2.298	0.022	0.930
2021	154	2.358	2.392	2.314	0.019	0.794
2022	142	2.352	2.387	2.295	0.017	0.740

● 松本試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	453	2.359	2.418	2.289	0.024	1.008
2019	515	2.377	2.485	2.318	0.028	1.198
2020	726	2.373	2.479	2.315	0.021	0.903
2021	613	2.379	2.461	2.299	0.027	1.138
2022	490	2.380	2.466	2.313	0.030	1.259

● 北信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	71	2.413	2.491	2.362	0.025	1.026
2019	87	2.401	2.460	2.309	0.031	1.280
2020	59	2.389	2.446	2.309	0.032	1.346
2021	112	2.414	2.496	2.323	0.037	1.541
2022	163	2.423	2.520	2.320	0.047	1.937

図3-20 呼び方 18-5-80 BB (全試験所)

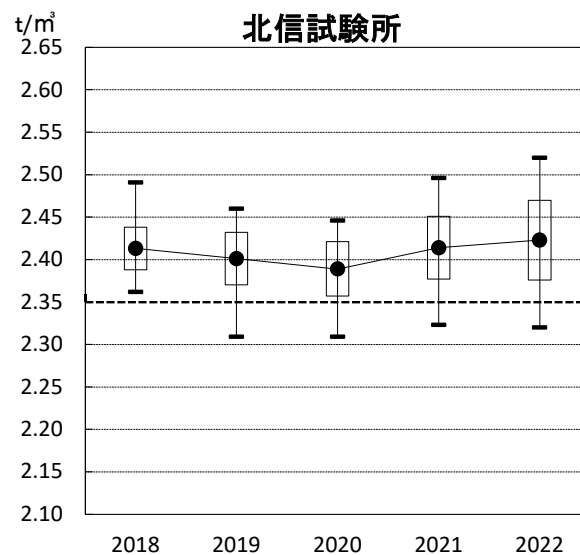
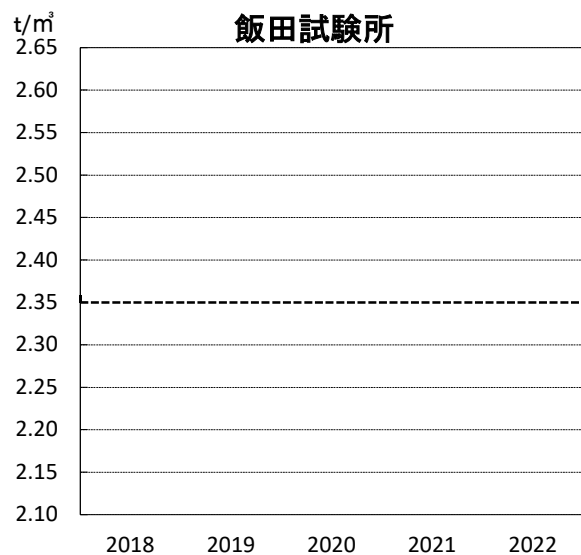
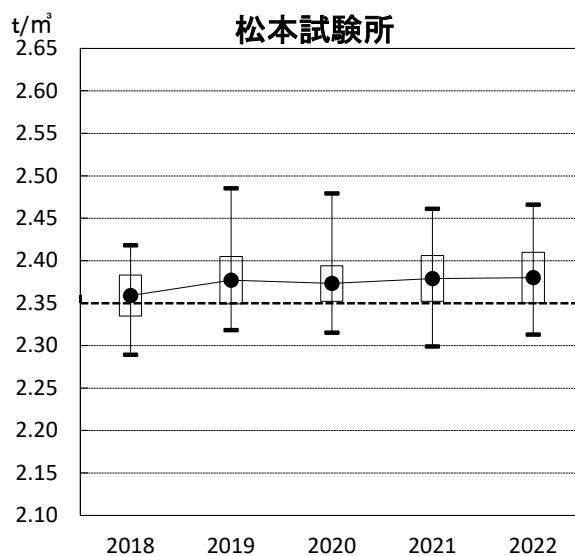
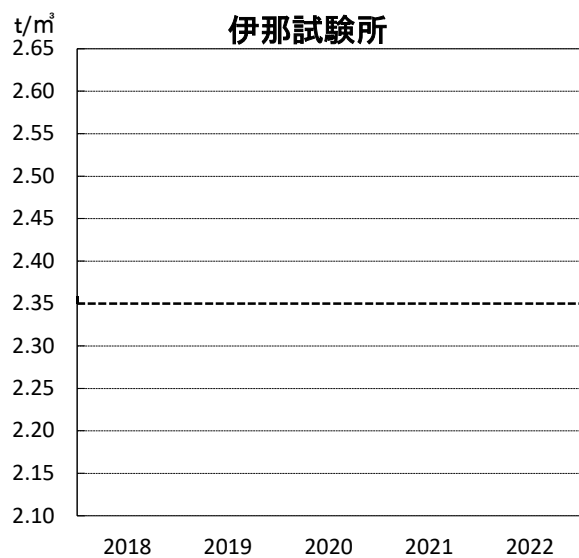
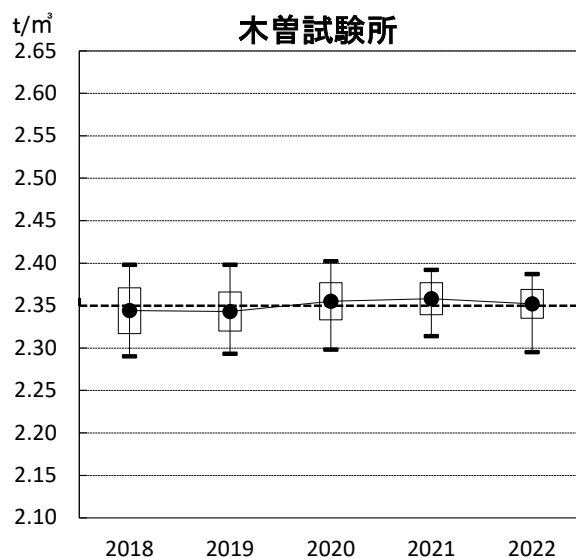
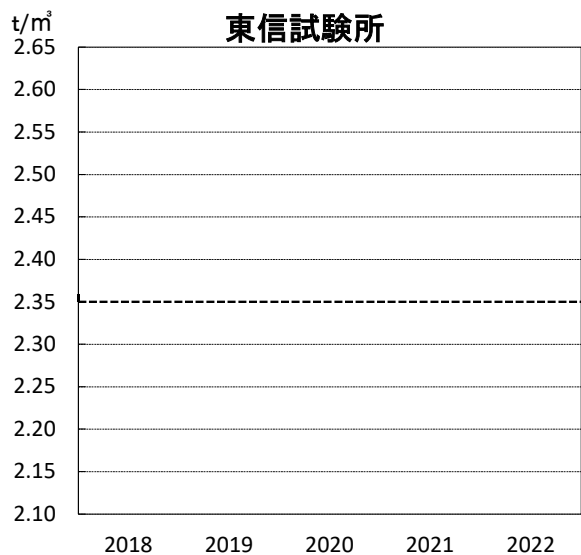


表3-15 呼び方 21-5-80 BB (全試験所) 材齢:28日 養生:標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	186	2.400	2.476	2.281	0.036	1.496
2019	157	2.382	2.449	2.299	0.032	1.344
2020	38	2.437	2.490	2.391	0.025	1.015
2021	—	—	—	—	—	—
2022	—	—	—	—	—	—

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	201	2.411	2.487	2.334	0.033	1.352
2019	318	2.420	2.489	2.352	0.026	1.089
2020	281	2.428	2.493	2.366	0.026	1.051
2021	194	2.416	2.486	2.345	0.031	1.265
2022	150	2.420	2.480	2.323	0.029	1.216

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	140	2.422	2.482	2.356	0.024	0.982
2019	125	2.431	2.487	2.356	0.028	1.161
2020	104	2.401	2.480	2.310	0.031	1.287
2021	78	2.423	2.498	2.367	0.034	1.390
2022	49	2.407	2.489	2.356	0.030	1.259

● 木曾試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	30	2.372	2.400	2.325	0.021	0.877
2019	68	2.351	2.394	2.300	0.022	0.934
2020	69	2.369	2.400	2.320	0.019	0.790
2021	23	2.370	2.389	2.336	0.012	0.492
2022	19	2.358	2.383	2.328	0.017	0.720

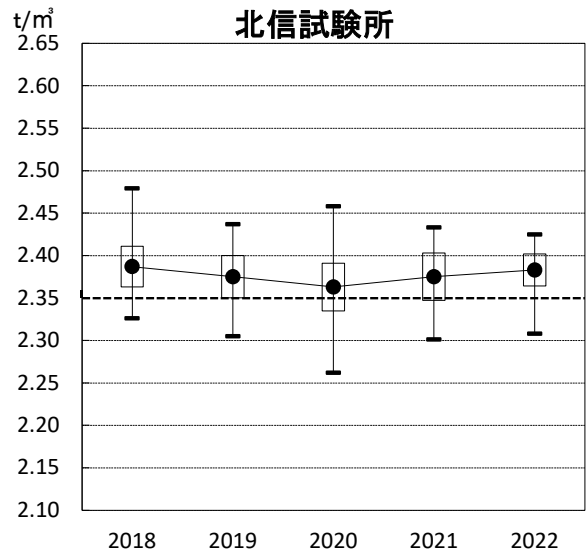
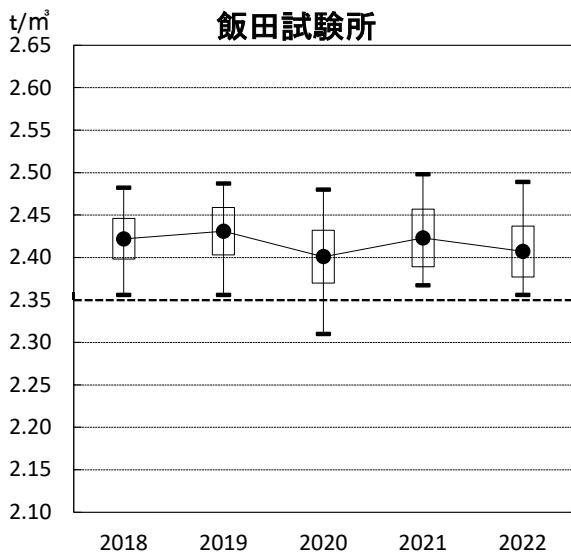
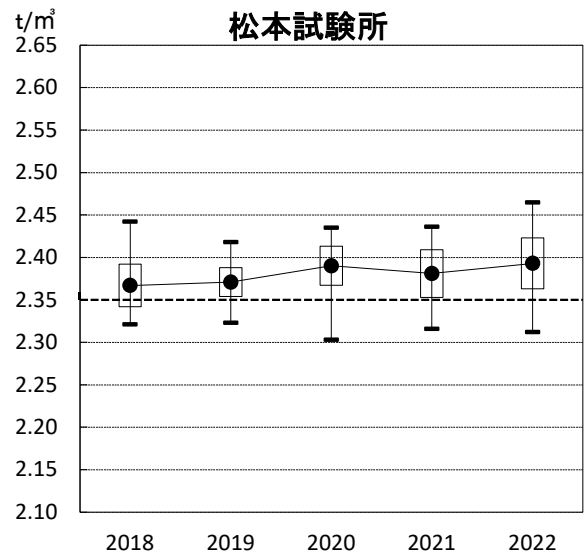
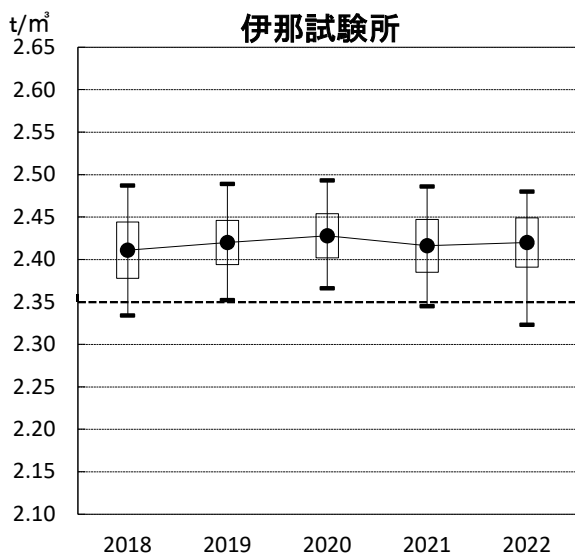
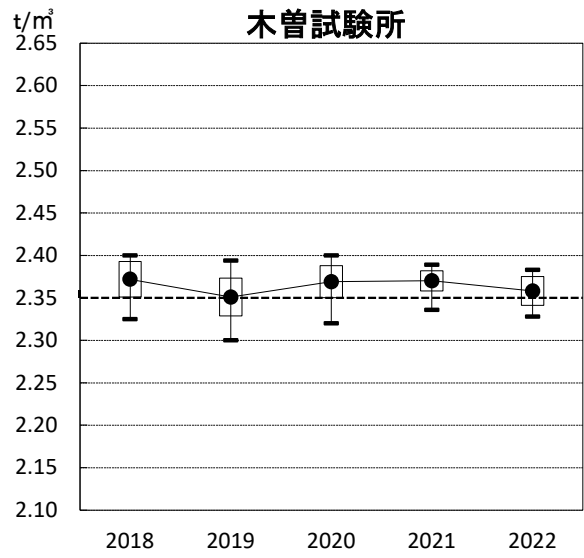
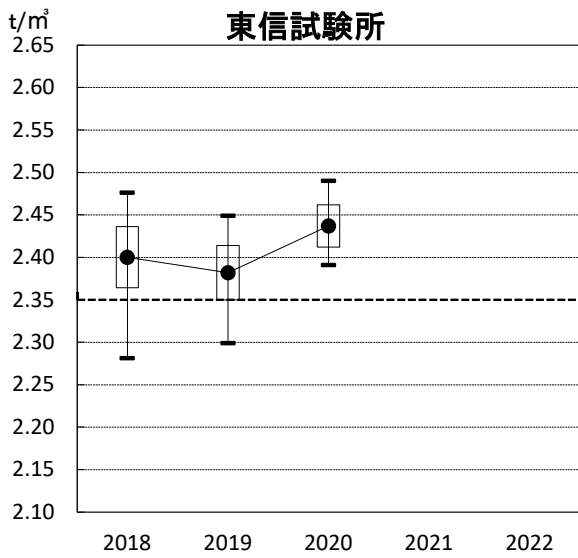
● 松本試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	81	2.367	2.442	2.321	0.025	1.059
2019	94	2.371	2.418	2.323	0.017	0.736
2020	161	2.390	2.435	2.303	0.023	0.969
2021	106	2.381	2.436	2.316	0.028	1.183
2022	130	2.393	2.465	2.312	0.030	1.242

● 北信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2018	274	2.387	2.479	2.326	0.024	0.996
2019	79	2.375	2.437	2.305	0.025	1.050
2020	162	2.363	2.458	2.262	0.028	1.189
2021	92	2.375	2.433	2.301	0.028	1.186
2022	124	2.383	2.425	2.308	0.019	0.812

図3-21 呼び方 21-5-80 BB (全試験所)



(5) 年度別 平均見掛け密度 ρ (t/m³) 一覧表

表3-16

呼び方 18-8-20 BB (東信) , 18-8-25 BB (伊那・飯田・木曾・松本・北信) 材齢: 28日 養生: 標準

年度	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曾試験所		松本試験所		北信試験所	
	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)
2018	—	—	—	—	1	2.359	—	—	5	2.337	88	2.343
2019	—	—	1	2.349	—	—	1	2.336	5	2.339	52	2.343
2020	—	—	1	2.357	3	2.416	1	2.297	5	2.332	162	2.348
2021	—	—	1	2.366	—	—	—	—	6	2.353	179	2.347
2022	1	2.318	1	2.415	—	—	—	—	7	2.367	51	2.368

呼び方 18-8-40 BB (全試験所) 材齢: 28日 養生: 標準

年度	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曾試験所		松本試験所		北信試験所	
	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)
2018	—	—	—	—	1	2.468	5	2.362	16	2.361	99	2.356
2019	2	2.362	1	2.424	5	2.444	—	—	17	2.371	72	2.350
2020	9	2.348	1	2.367	8	2.416	1	2.338	18	2.361	239	2.383
2021	1	2.338	—	—	—	—	2	2.347	2	2.388	223	2.382
2022	—	—	8	2.409	1	2.424	—	—	5	2.364	58	2.370

呼び方 21-8-20 BB (東信) , 21-8-25 BB (伊那・飯田・木曾・松本・北信) 材齢: 28日 養生: 標準

年度	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曾試験所		松本試験所		北信試験所	
	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)
2018	2	2.388	77	2.388	87	2.376	53	2.343	209	2.345	165	2.331
2019	2	2.330	76	2.388	154	2.391	65	2.332	216	2.342	144	2.343
2020	14	2.316	171	2.388	104	2.391	48	2.339	265	2.349	538	2.331
2021	1	2.357	141	2.390	204	2.400	65	2.333	297	2.350	567	2.336
2022	—	—	183	2.398	144	2.394	151	2.328	351	2.349	300	2.325

呼び方 21-8-40 BB (全試験所) 材齢: 28日 養生: 標準

年度	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曾試験所		松本試験所		北信試験所	
	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)
2018	24	2.367	55	2.411	137	2.397	192	2.347	487	2.373	189	2.361
2019	10	2.366	75	2.419	171	2.416	158	2.348	447	2.376	191	2.360
2020	67	2.351	81	2.421	187	2.420	129	2.347	435	2.373	613	2.350
2021	15	2.360	127	2.424	285	2.420	158	2.353	666	2.376	305	2.368
2022	5	2.354	148	2.422	234	2.415	296	2.356	612	2.374	364	2.354

呼び方 24-8-20 BB (東信) , 24-8-25 BB (伊那・飯田・木曾・松本・北信) 材齢: 28日 養生: 標準

年度	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曾試験所		松本試験所		北信試験所	
	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)
2018	144	2.358	33	2.421	26	2.383	14	2.322	41	2.345	92	2.346
2019	151	2.361	32	2.417	8	2.386	8	2.322	7	2.345	35	2.357
2020	905	2.349	20	2.399	17	2.384	23	2.348	21	2.354	43	2.353
2021	766	2.349	5	2.386	9	2.385	24	2.346	35	2.350	33	2.355
2022	402	2.360	4	2.387	5	2.407	—	—	17	2.365	22	2.336

呼び方 24-8-40 BB (全試験所) 材齢: 28日 養生: 標準

年度	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曾試験所		松本試験所		北信試験所	
	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)
2018	162	2.384	71	2.403	53	2.388	33	2.329	61	2.366	35	2.379
2019	180	2.380	49	2.372	26	2.410	11	2.340	28	2.374	38	2.386
2020	1,218	2.366	87	2.383	15	2.409	4	2.337	37	2.372	37	2.366
2021	1,070	2.368	40	2.402	34	2.413	4	2.369	51	2.384	40	2.381
2022	355	2.383	76	2.386	23	2.396	7	2.363	55	2.400	16	2.366

图 3-22

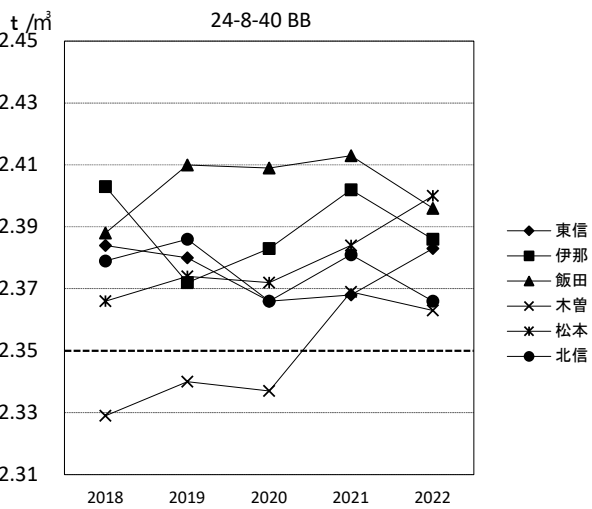
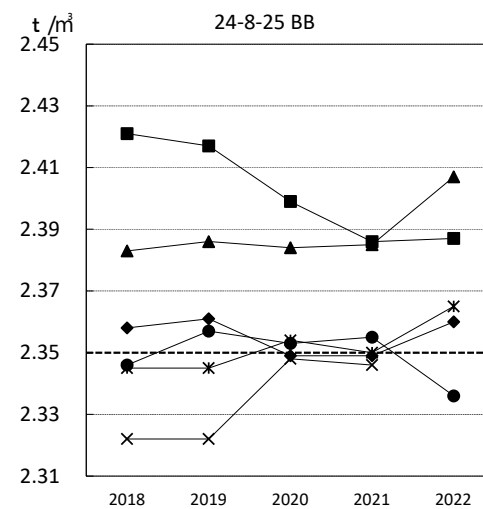
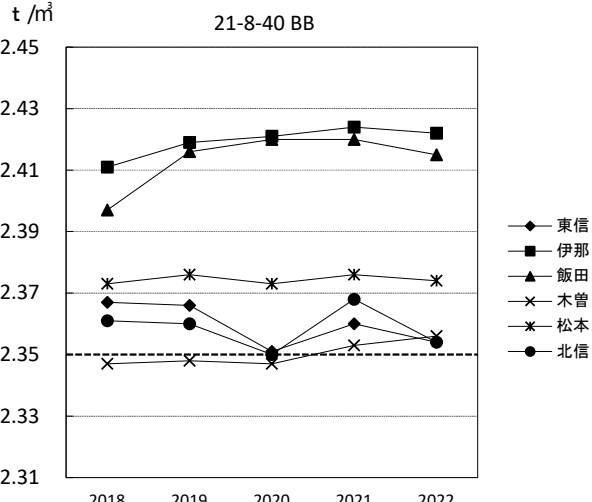
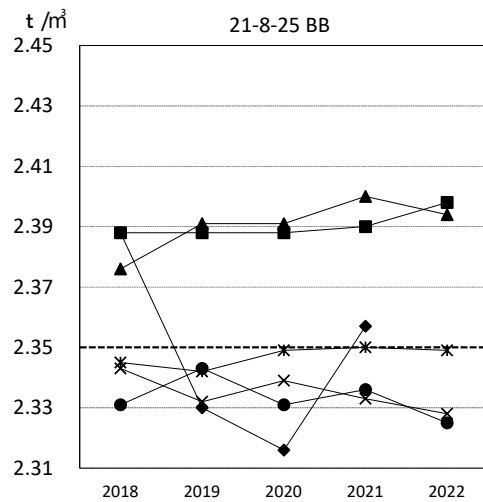
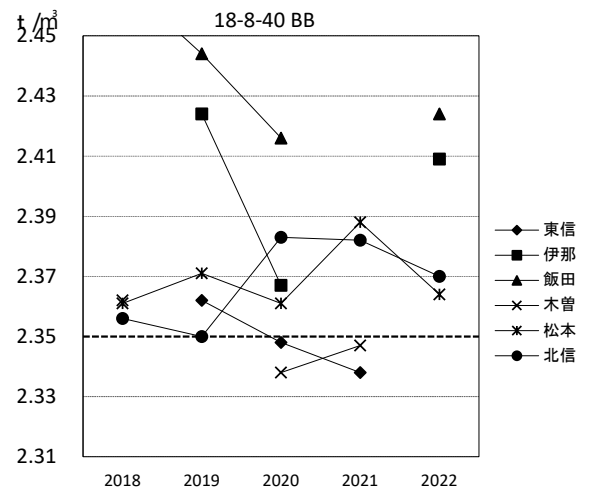
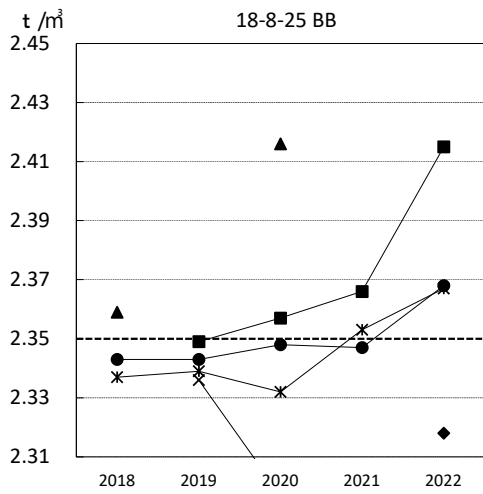


表 3 - 1 7

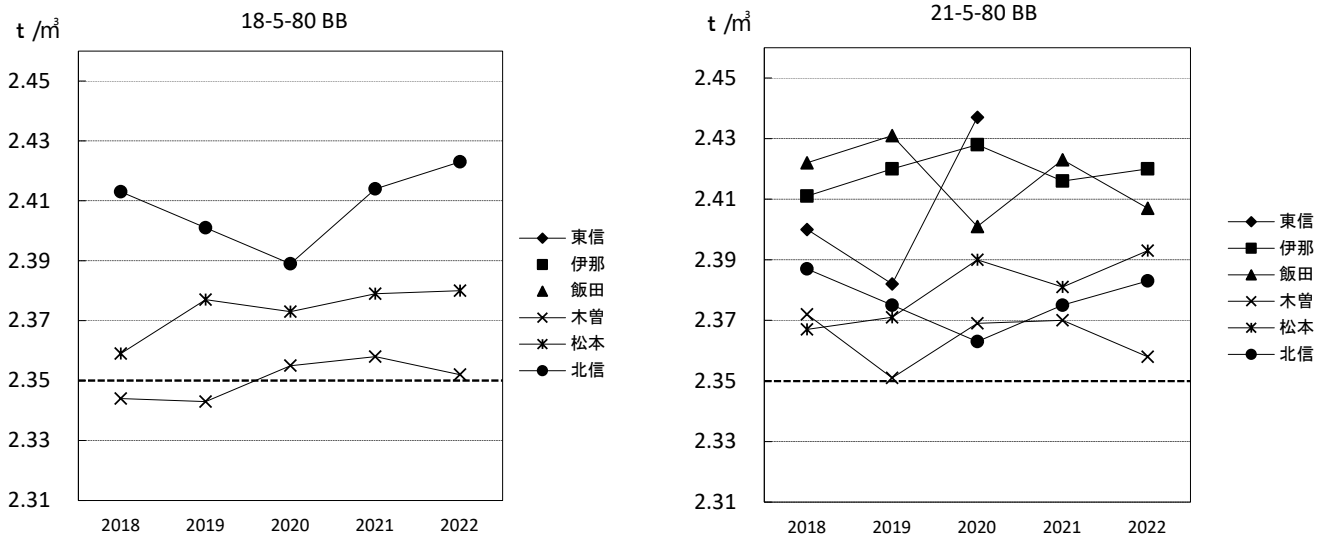
呼び方 18-5-80 BB (全試験所) 材齢 : 28日 養生 : 標準

年度	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曾試験所		松本試験所		北信試験所	
	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)
2018	—	—	—	—	—	—	142	2.344	453	2.359	71	2.413
2019	—	—	—	—	—	—	321	2.343	515	2.377	87	2.401
2020	—	—	—	—	—	—	279	2.355	726	2.373	59	2.389
2021	—	—	—	—	—	—	154	2.358	613	2.379	112	2.414
2022	—	—	—	—	—	—	142	2.352	490	2.380	163	2.423

呼び方 21-5-80 BB (全試験所) 材齢 : 28日 養生 : 標準

年度	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曾試験所		松本試験所		北信試験所	
	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)	件数	平均 ρ (t/m ³)
2018	186	2.400	201	2.411	140	2.422	30	2.372	81	2.367	274	2.387
2019	157	2.382	318	2.420	125	2.431	68	2.351	94	2.371	79	2.375
2020	38	2.437	281	2.428	104	2.401	69	2.369	161	2.390	162	2.363
2021	—	—	194	2.416	78	2.423	23	2.370	106	2.381	92	2.375
2022	—	—	150	2.420	49	2.407	19	2.358	130	2.393	124	2.383

図 3 - 2 3



4 鉄筋・鋼板等試験

表-4-① 金属材料引張試験 (径別実績表:6試験所合計)

抽出年月日入力 2018/4/1 ~ 2023/3/31 A・B・C 破断

全製造工場 SD345 降伏点 (N/mm2)

①

径	規格値	試験本数	平均値	最大値	最小値	標準偏差	変動係数	不良本数
D10	345~440	90	388.3	415	347	12.76	3.29	0
D13	345~440	1,054	385.6	431	353	10.23	2.65	0
D16	345~440	848	385.4	409	353	9.82	2.55	0
D19	345~440	1,053	388.8	419	358	11.70	3.01	0
D22	345~440	678	383.6	414	358	10.83	2.82	0
D25	345~440	506	382.9	416	351	11.19	2.92	0
D29	345~440	388	387.9	417	359	10.98	2.83	0
D32	345~440	384	386.3	417	359	10.08	2.61	0
D35	345~440	226	380.3	408	353	12.88	3.39	0
D38	345~440	102	388.2	413	358	11.19	2.88	0
D41	345~440	9	386.7	390	381	3.39	0.88	0

全製造工場 SD345 引張強さ (N/mm2)

②

径	規格値	試験本数	平均値	最大値	最小値	標準偏差	変動係数	不良本数
D10	490以上	90	566.1	590	522	15.47	2.73	0
D13	490以上	1,054	563.0	615	513	13.03	2.31	0
D16	490以上	848	562.3	601	519	13.54	2.41	0
D19	490以上	1,053	566.8	613	517	15.47	2.73	0
D22	490以上	678	564.4	604	522	14.51	2.57	0
D25	490以上	506	563.1	600	519	12.11	2.15	0
D29	490以上	388	568.5	603	537	11.56	2.03	0
D32	490以上	384	566.8	599	537	11.95	2.11	0
D35	490以上	226	568.0	591	518	10.00	1.76	0
D38	490以上	102	571.5	588	548	10.11	1.77	0
D41	490以上	9	582.4	593	575	7.23	1.24	0

全製造工場 SD345 伸び (%)

③

径	規格値	試験本数	平均値	最大値	最小値	標準偏差	変動係数	不良本数
D10	18以上	90	24.77	30.0	20.7	2.12	8.56	0
D13	18以上	1,054	24.56	29.6	18.2	1.91	7.79	0
D16	18以上	848	24.70	29.5	18.8	1.64	6.63	0
D19	18以上	1,053	23.51	29.9	18.1	1.78	7.58	0
D22	18以上	678	23.53	28.2	18.3	1.57	6.66	0
D25	19以上	506	26.56	32.4	19.3	2.24	8.43	0
D29	19以上	388	26.59	30.8	19.2	2.25	8.45	0
D32	19以上	384	26.41	31.4	19.1	2.07	7.84	0
D35	17以上	226	25.76	30.6	19.2	1.96	7.59	0
D38	15以上	102	25.81	29.8	18.7	2.48	9.59	0
D41	15以上	9	24.46	26.5	22.8	1.12	4.58	0

☆ 図-4-① 金属材料引張試験 (径別実績グラフ:6試験所合計)

(公財)長野県建設技術センター:6試験所合計

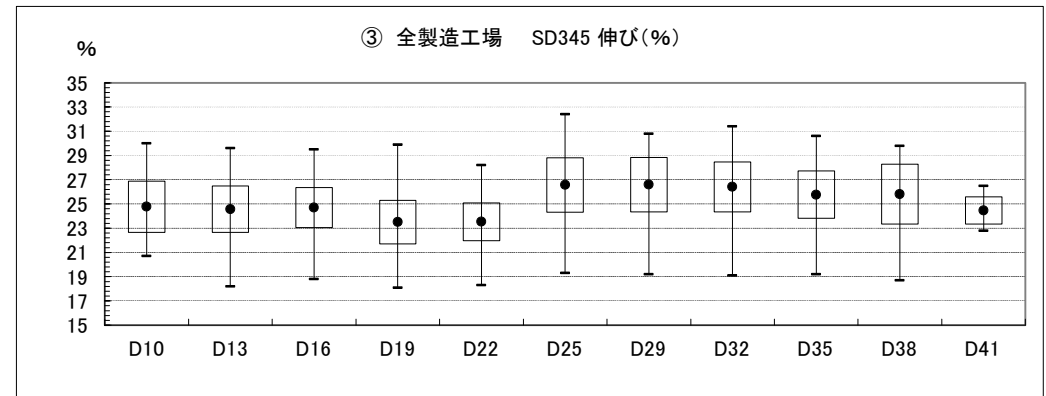
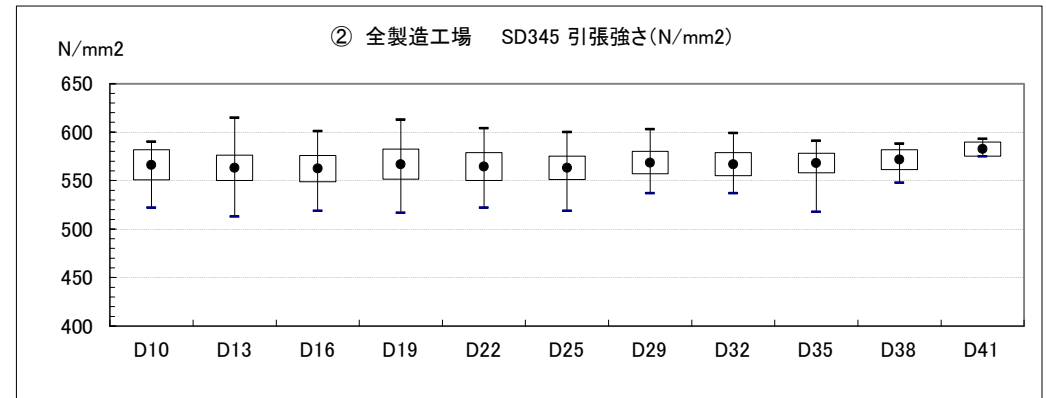
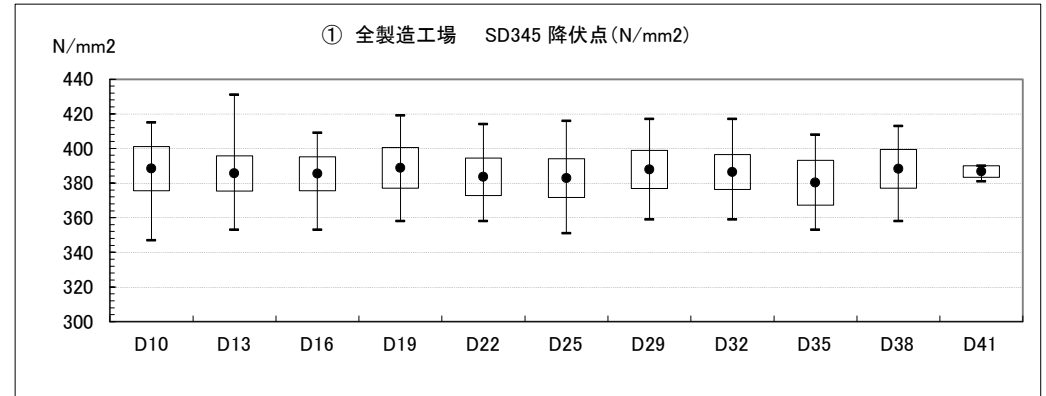


図-4-① 金属材料引張試験 (ヒストグラム: 6試験所合計) 降伏点(N/mm²)

抽出年月日 2018/4/1 ~ 2023/3/31 (破断位置: A・B・C 破断 集計)

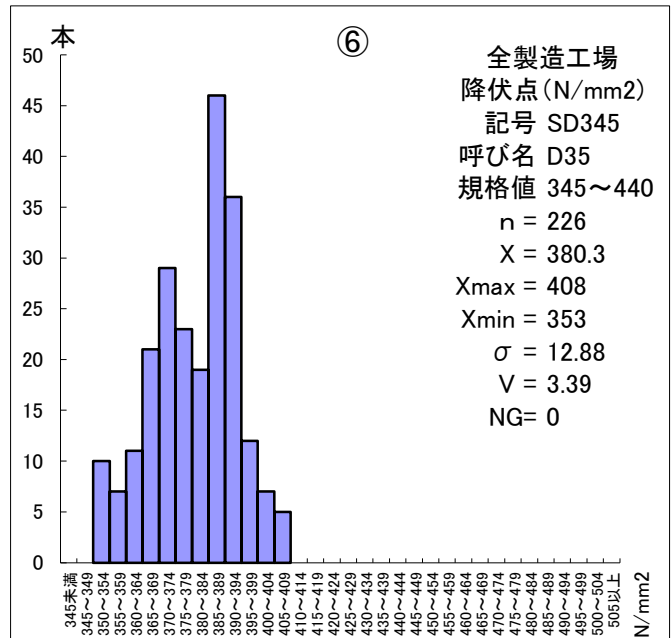
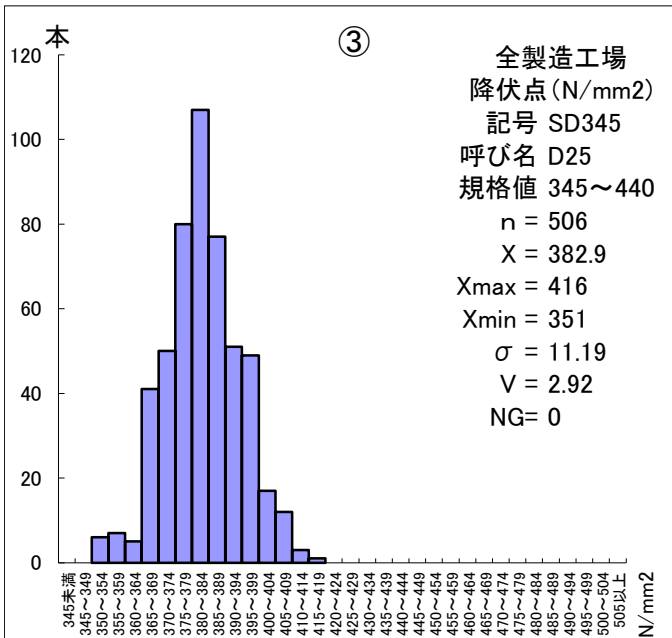
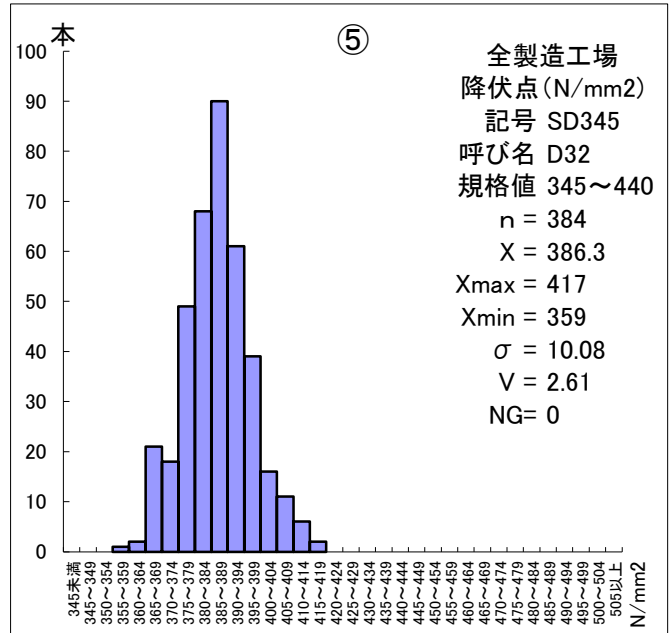
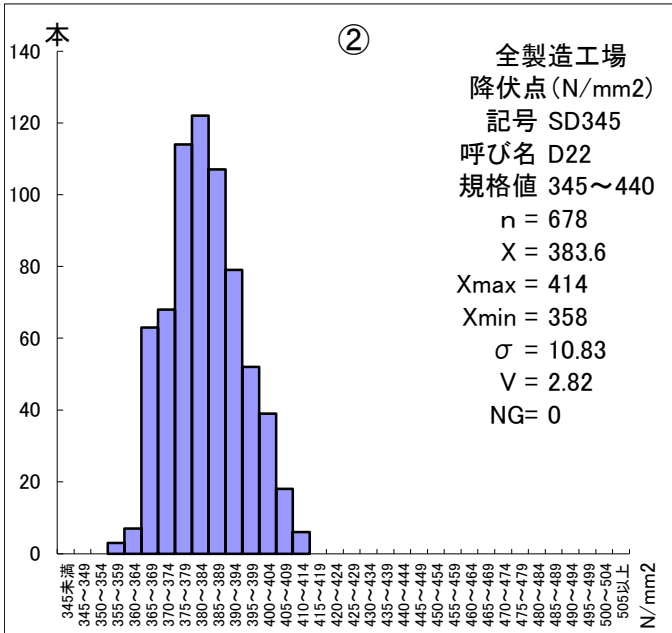
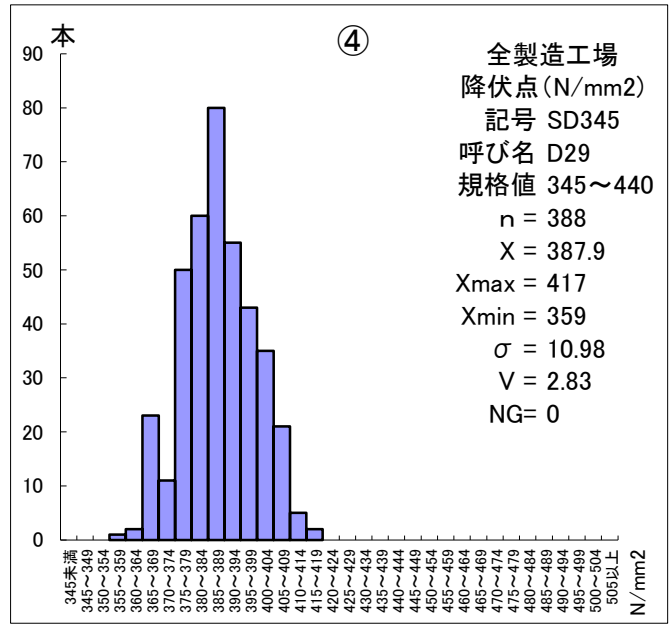
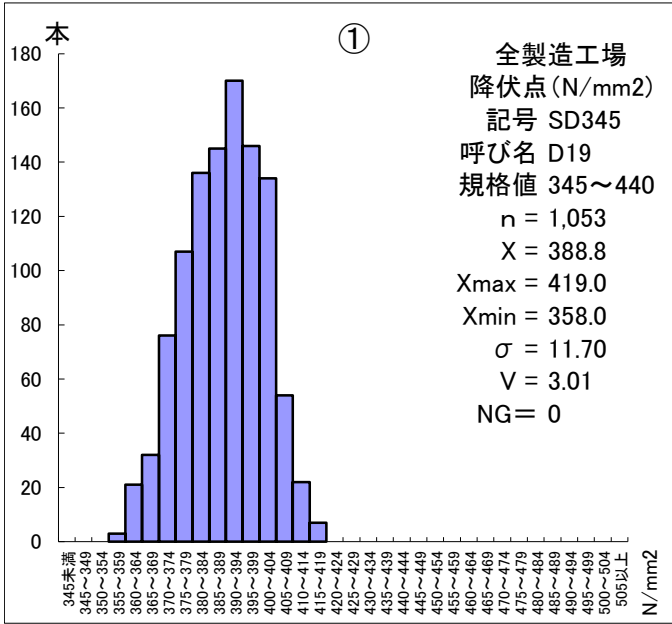


図-4-① 金属材料引張試験 (ヒストグラム：6試験所合計) 引張強さ(N/mm²)

抽出年月日 2018/4/1 ~ 2023/3/31 (破断位置：A・B・C 破断 集計)

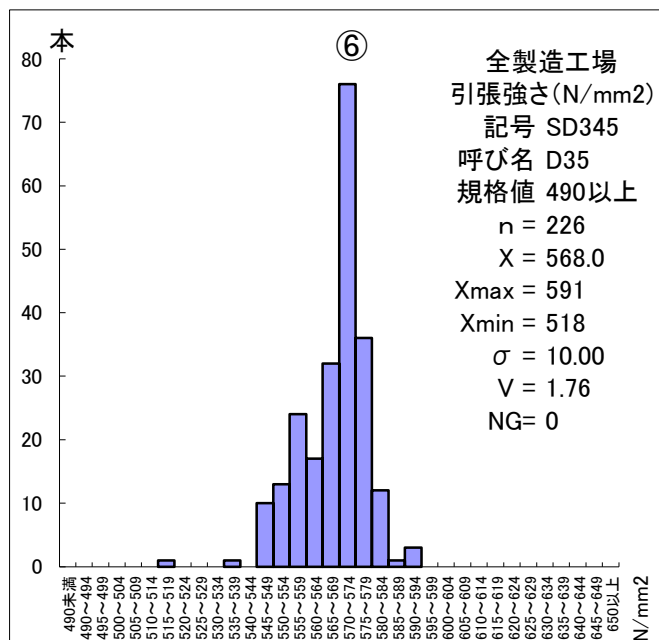
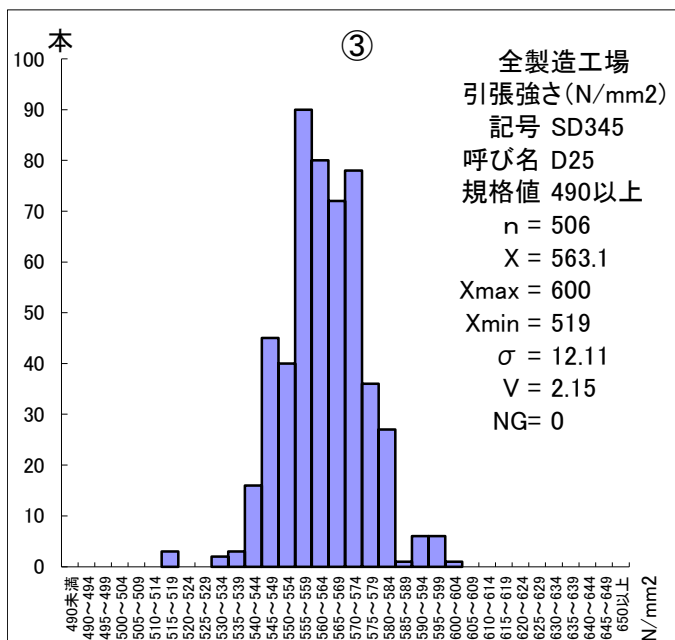
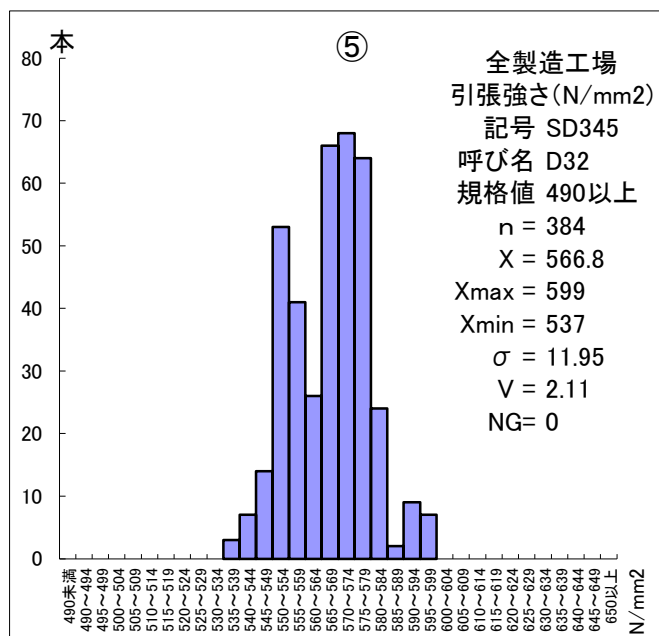
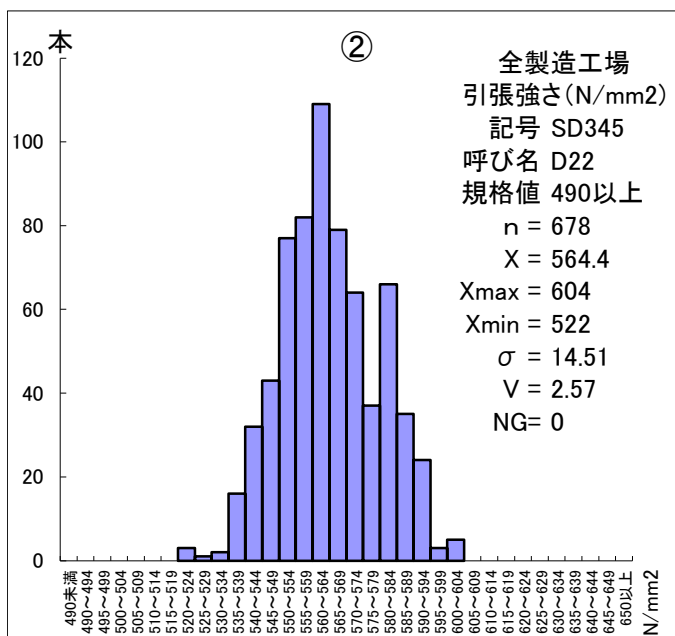
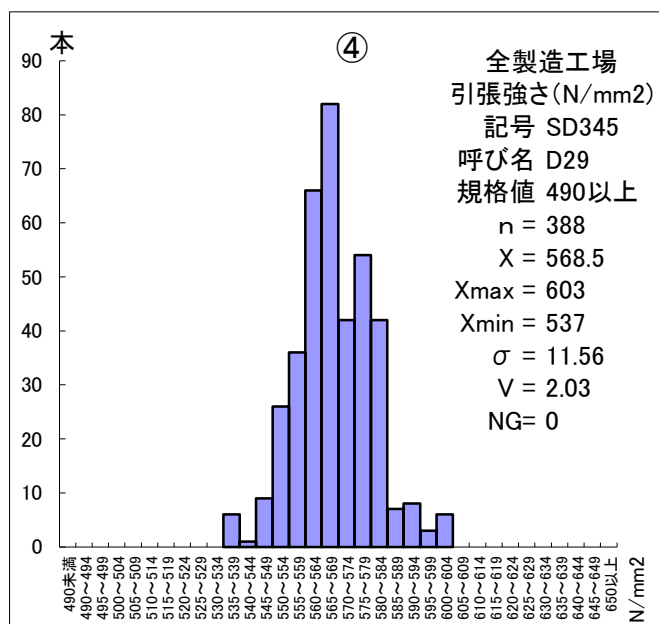
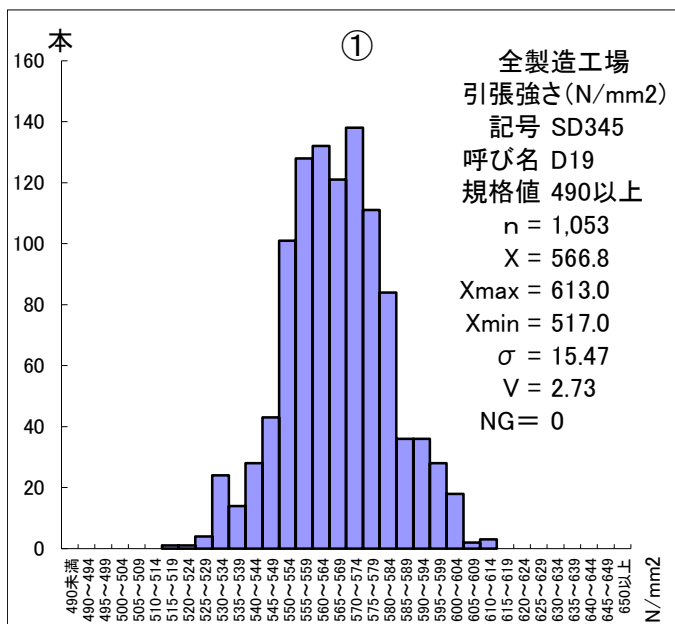


図-4-① 金属材料引張試験 (ヒストグラム: 6試験所合計) 伸び (%)

抽出年月日 2018/4/1 ~ 2023/3/31 (破断位置: A・B・C 破断 集計)

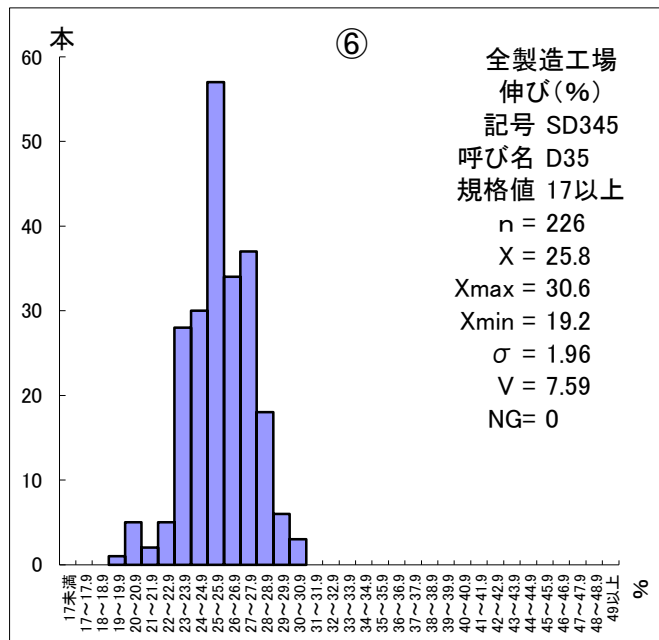
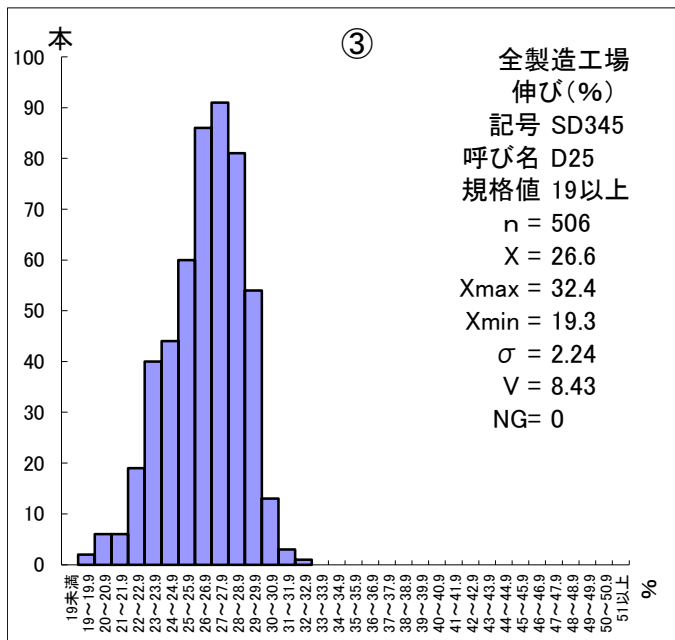
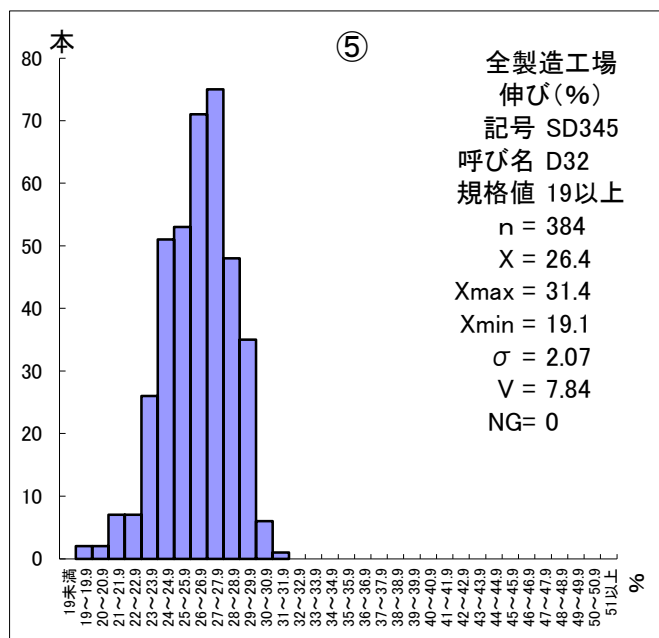
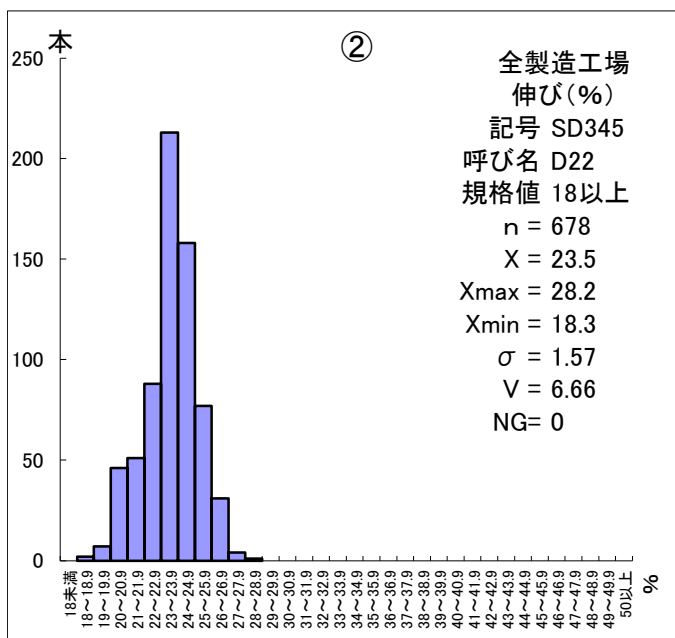
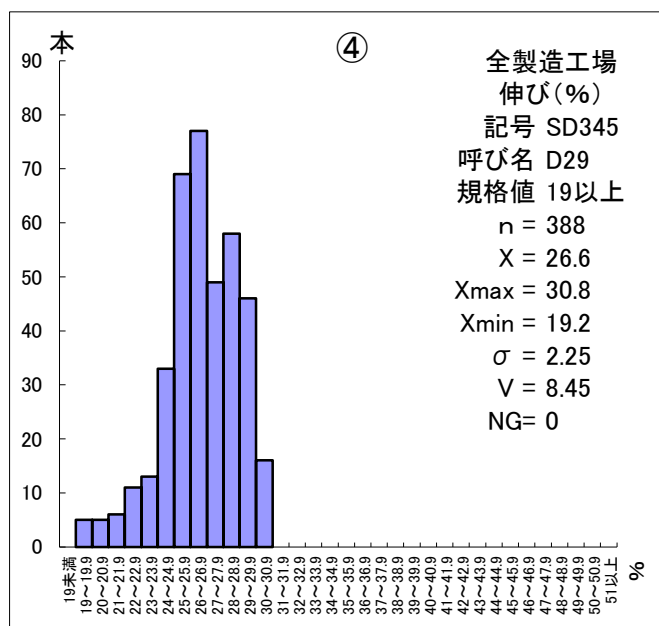
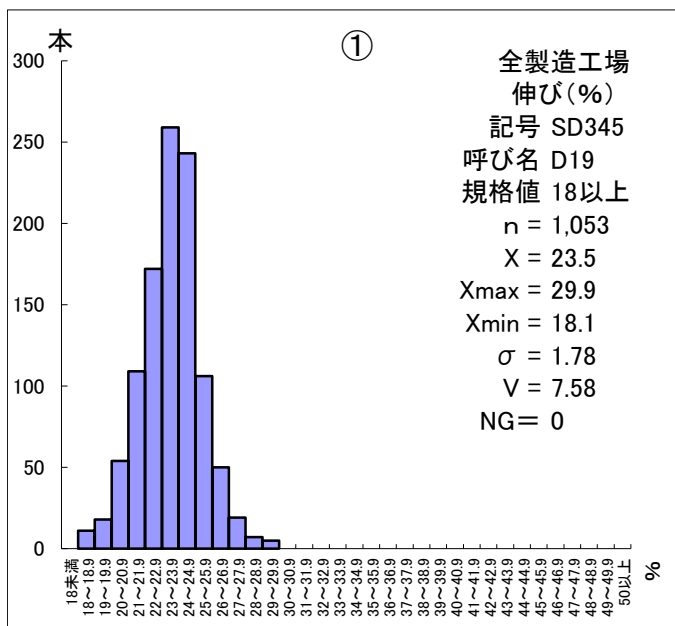


表-4-② 金属材料単位質量試験 (径別実績表:6試験所合計)

抽出年月日入力 2018/4/1 ~ 2023/3/31

6試験所合計			全製造工場			SD295A	
径	規格値	試験本数	平均値	最大値	最小値	標準偏差	不良本数
D10	±6	69	-3.96	-2.7	-5.8	0.729	0
D13	±6	78	-4.68	-3.5	-5.7	0.484	0
D16	±5	36	-3.14	-2.0	-3.8	0.527	0
D19	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D22	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D25	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D29	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D32	±4	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D35	±4	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D38	±4	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D41	±4	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D51	±4	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0

6試験所合計			全製造工場			SD345	
径	規格値	試験本数	平均値	最大値	最小値	標準偏差	不良本数
D10	±6	84	-3.88	-1.2	-5.7	1.039	0
D13	±6	1,031	-4.37	3.4	-6.0	0.673	0
D16	±5	825	-3.31	-0.8	-4.7	0.608	0
D19	±5	1,009	-3.54	0.9	-4.7	0.737	0
D22	±5	648	-3.58	-0.2	-4.9	0.893	0
D25	±5	486	-3.66	-1.3	-5.0	0.712	0
D29	±5	373	-2.68	-0.6	-3.9	0.708	0
D32	±4	360	-2.47	-0.2	-3.8	0.650	0
D35	±4	216	-2.37	0.3	-3.5	0.602	0
D38	±4	96	-2.19	0.0	-3.6	0.834	0
D41	±4	6	-1.72	-1.2	-2.2	0.462	0
D51	±4	33	-0.29	0.5	-2.9	1.023	0

6試験所合計			全製造工場			SD390	
径	規格値	試験本数	平均値	最大値	最小値	標準偏差	不良本数
D10	±6	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D13	±6	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D16	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D19	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D22	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D25	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D29	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D32	±4	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D35	±4	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D38	±4	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D41	±4	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D51	±4	9	-2.60	-2.4	-2.8	0.122	0

☆ 図-4-② 金属材料単位質量試験 (径別実績グラフ:6試験所合計)

(公財)長野県建設技術センター各試験所

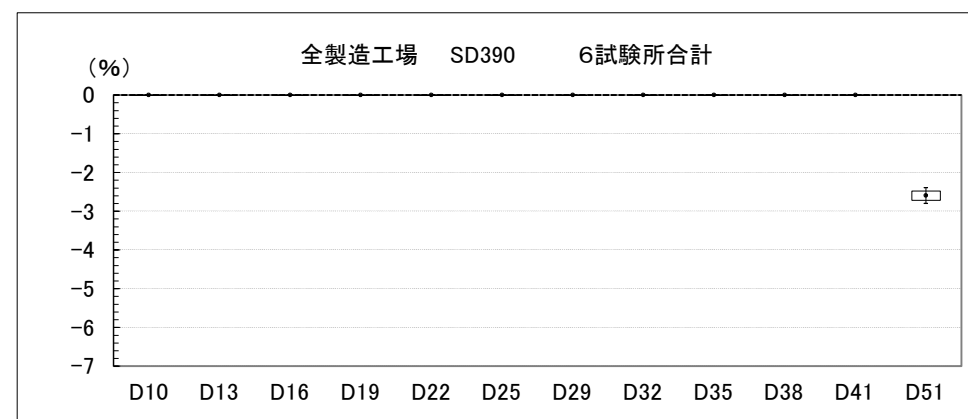
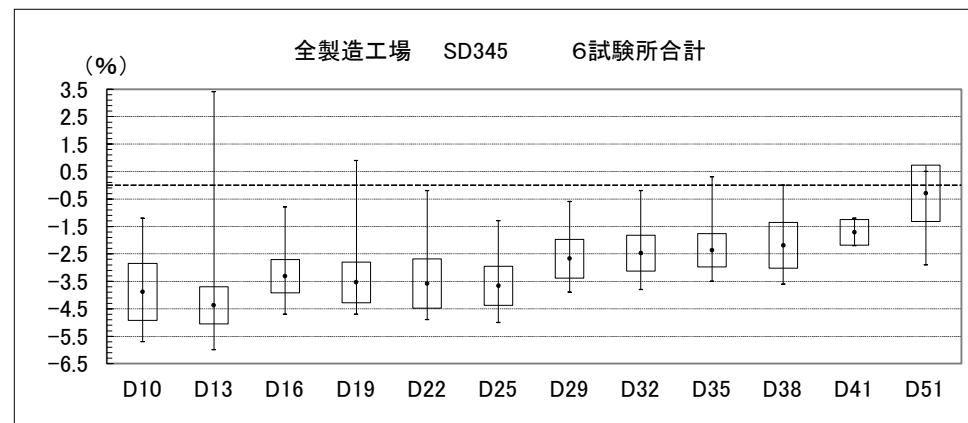
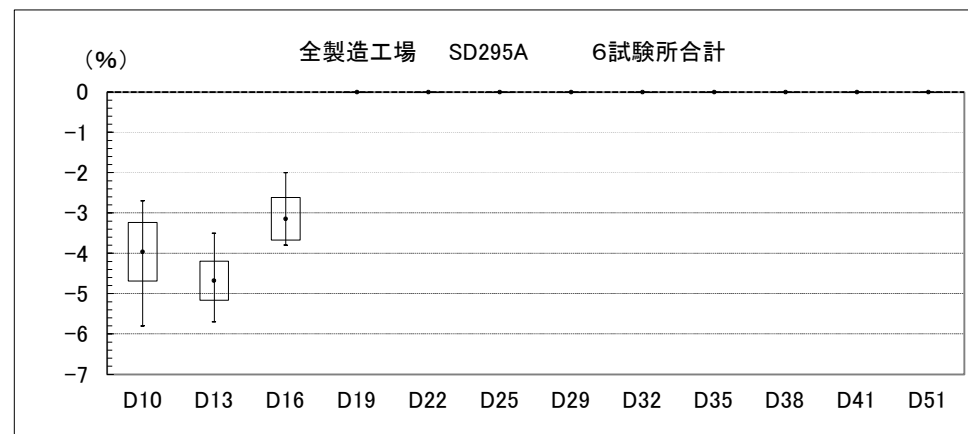


図-4-② 金属材料単位質量試験 (ヒストグラム: 6試験所合計)

抽出年月日入力 2018/4/1 ~ 2023/3/31

(公財)長野県建設技術センター6試験所合計

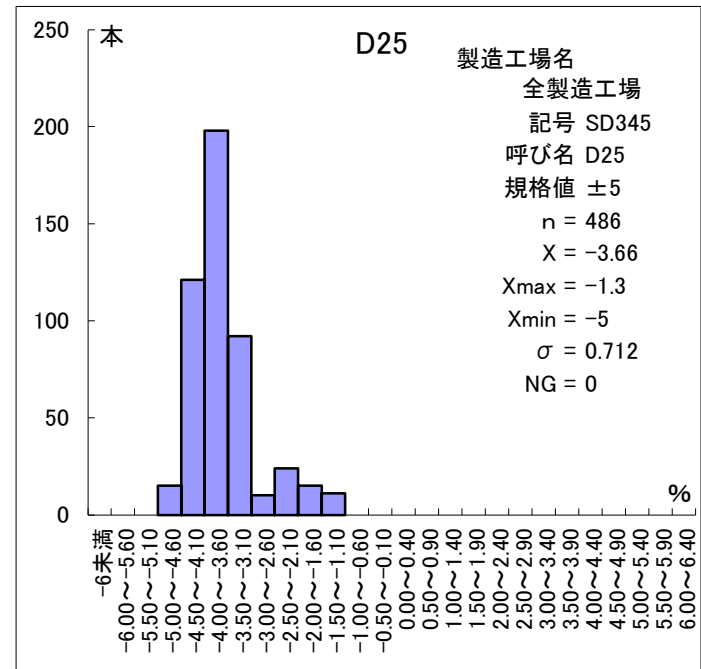
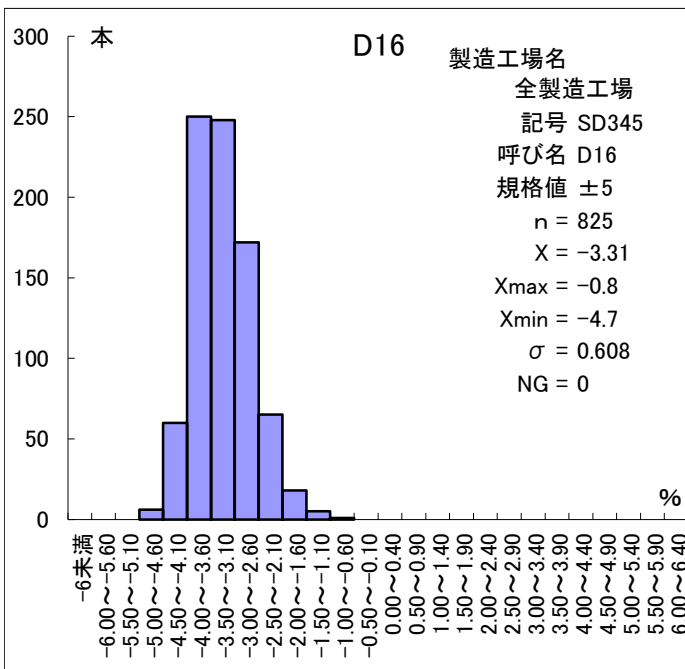
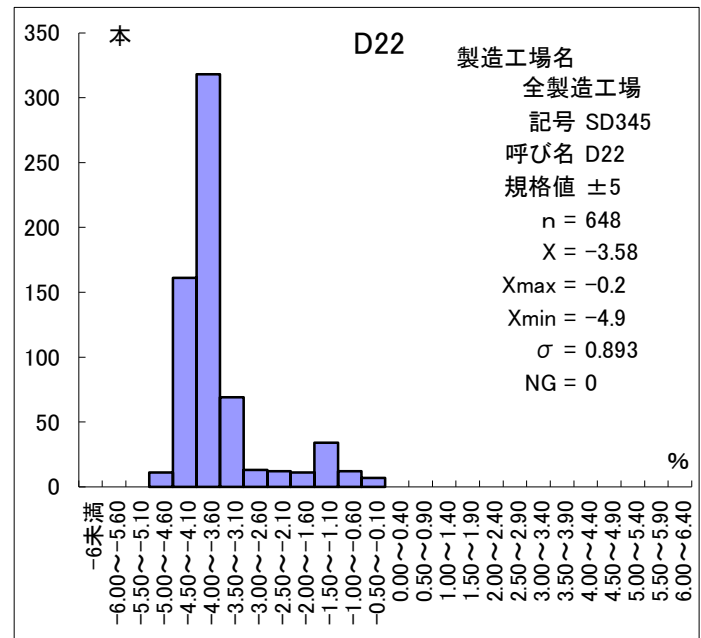
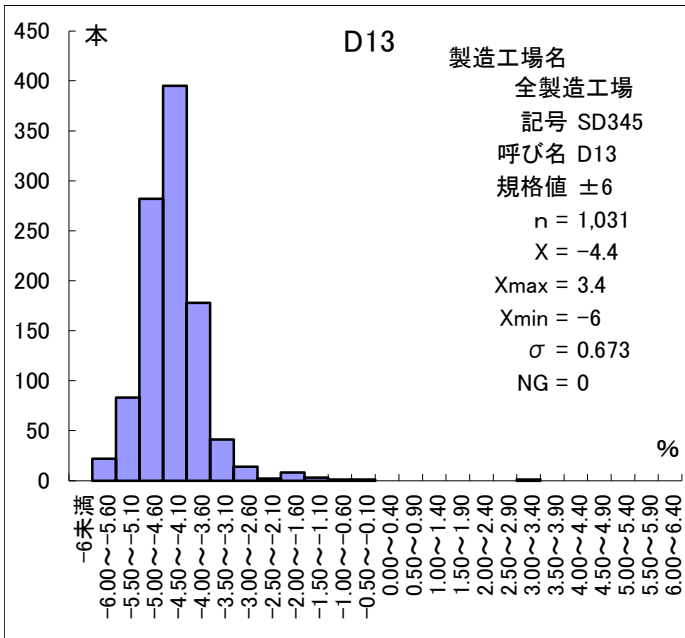
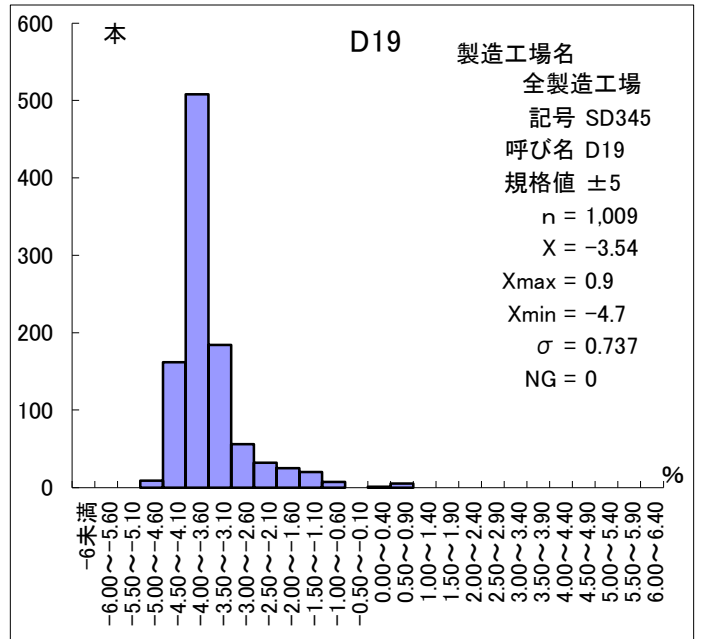
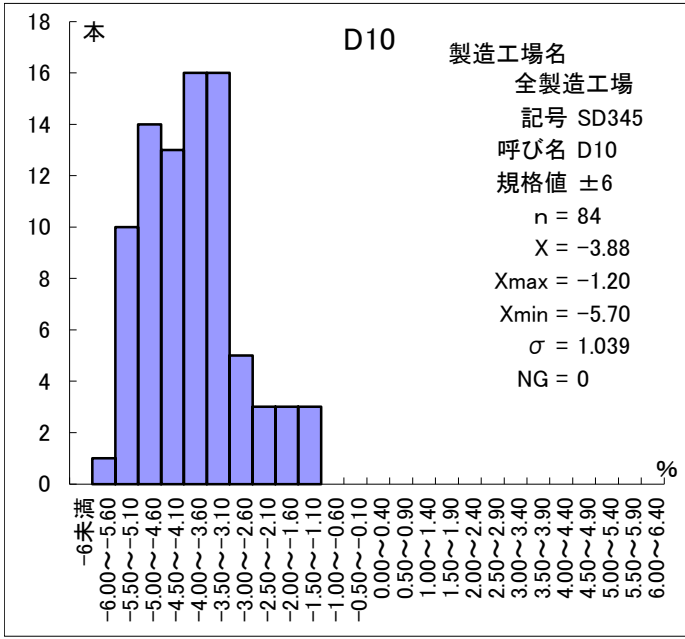


図-4-② 金属材料単位質量試験 (ヒストグラム: 6試験所合計)

抽出年月日入力 2018/4/1 ~ 2023/3/31

(公財)長野県建設技術センター6試験所合計

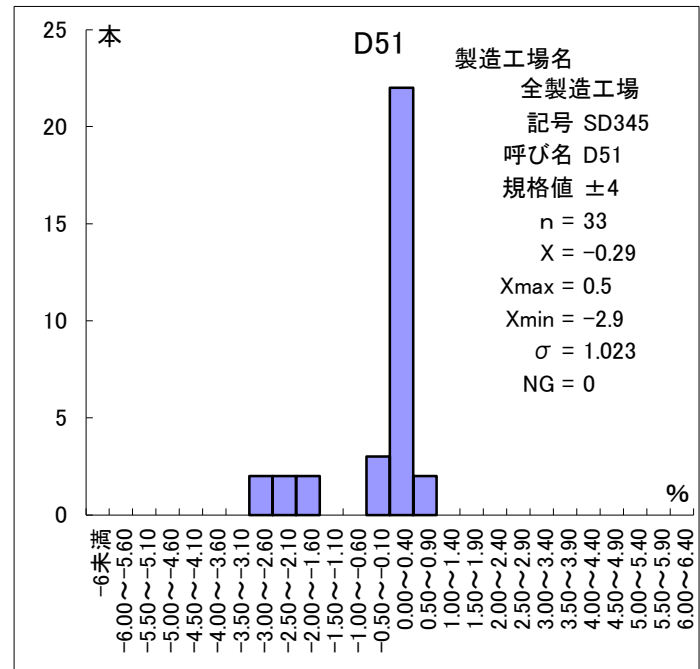
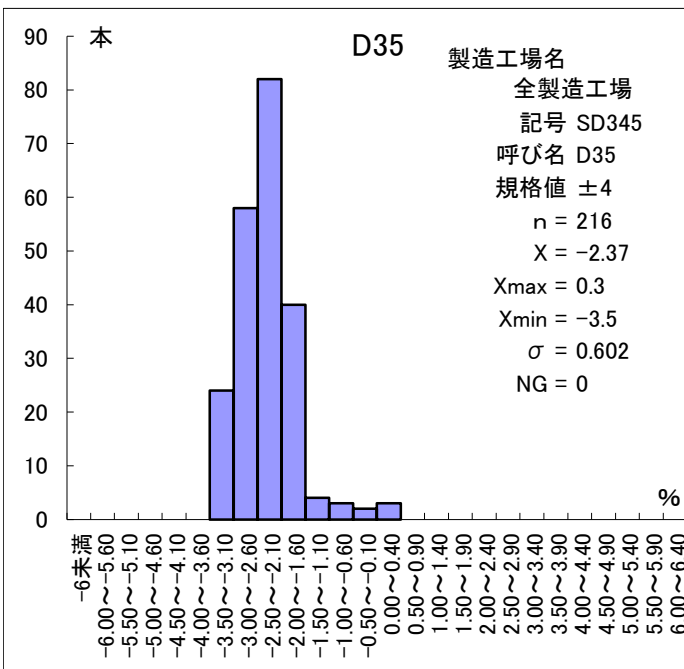
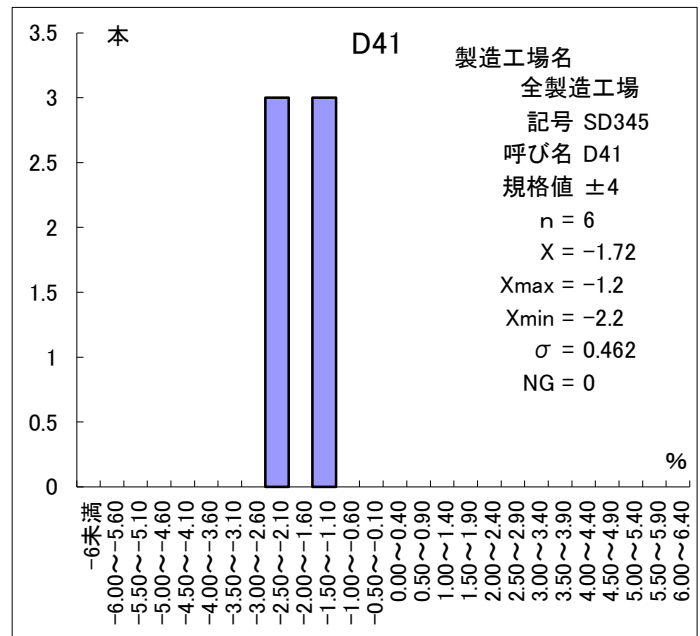
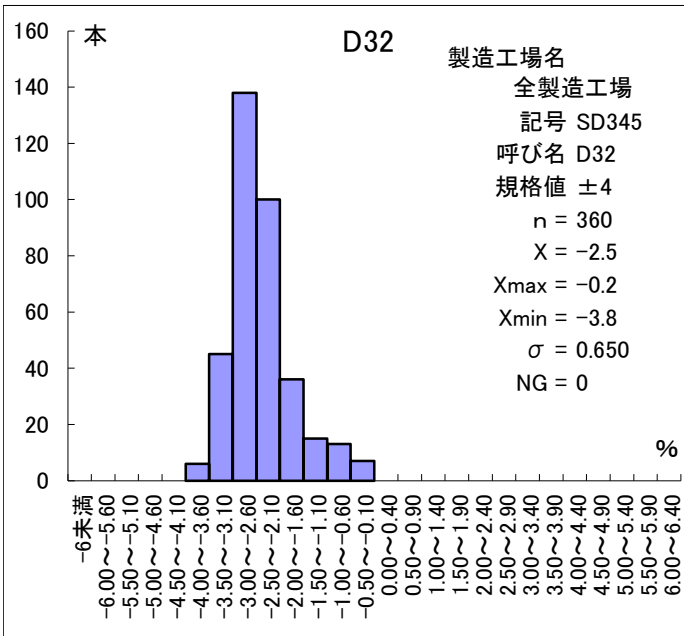
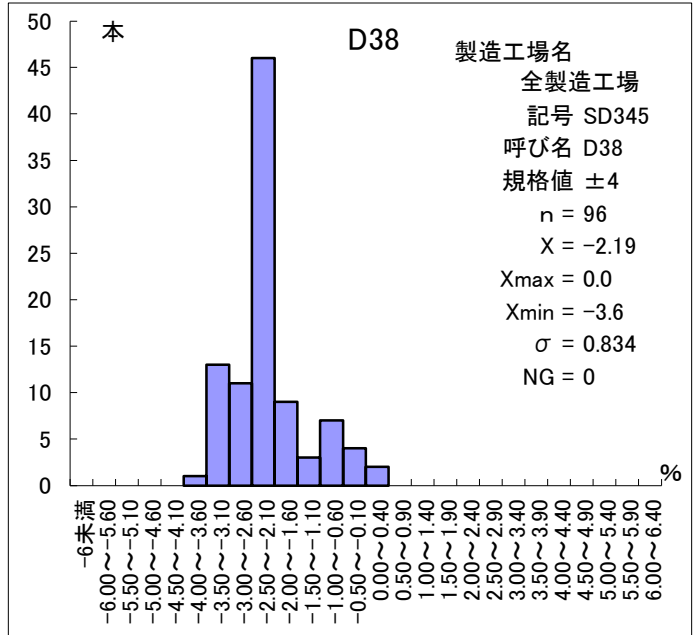
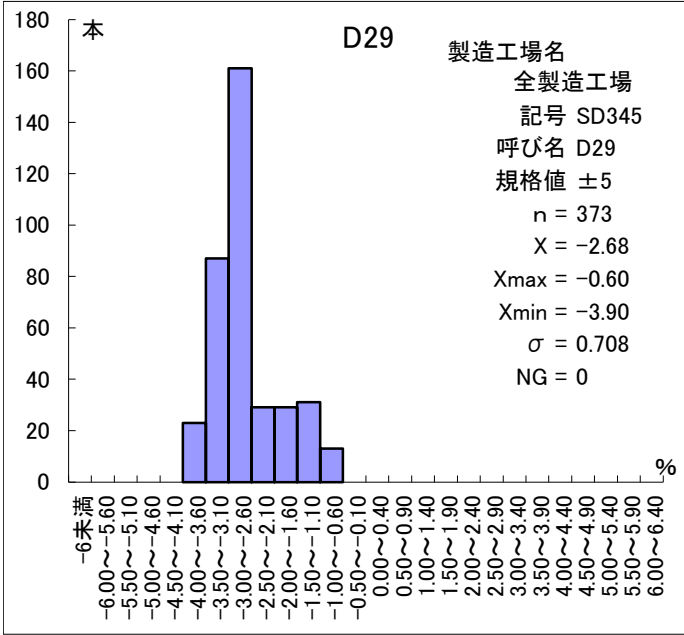


表-4-③ ガス圧継手引張試験(径別実績表:6試験所合計)

抽出年月日入力	2018/4/1	~	2023/3/31	母材・継手破断
---------	----------	---	-----------	---------

全製造工場	SD345	降伏点 (N/mm2)
-------	-------	-------------

①

径	規格値	試験本数	平均値	最大値	最小値	標準偏差	変動係数	不良本数
D19+D19	345~440	1,869	379.6	416	345	12.40	3.27	0
D22+D22	345~440	2,810	378.9	417	345	10.77	2.84	0
D25+D25	345~440	3,583	380.8	420	346	9.98	2.62	0
D29+D29	345~440	230	386.9	436	364	10.23	2.65	0
D32+D32	345~440	201	386.1	410	357	11.82	3.06	0
D35+D35	345~440	76	384.6	445	349	16.81	4.37	1
D38+D38	345~440	59	384.4	405	364	11.12	2.89	0
D41+D41	345~440	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0

全製造工場	SD345	引張強さ (N/mm2)
-------	-------	--------------

②

径	規格値	試験本数	平均値	最大値	最小値	標準偏差	変動係数	不良本数
D19+D19	490以上	1,869	558.0	603	516	13.57	2.43	0
D22+D22	490以上	2,810	556.9	596	447	12.49	2.24	1
D25+D25	490以上	3,583	558.5	594	528	11.04	1.98	0
D29+D29	490以上	230	570.2	616	541	13.38	2.35	0
D32+D32	490以上	201	568.9	611	536	12.27	2.16	0
D35+D35	490以上	76	571.1	633	543	16.33	2.86	0
D38+D38	490以上	59	569.0	591	540	15.15	2.66	0
D41+D41	490以上	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0

全製造工場	SD390	降伏点 (N/mm2)
-------	-------	-------------

③

径	規格値	試験本数	平均値	最大値	最小値	標準偏差	変動係数	不良本数
D19+D19	390~510	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0
D22+D22	390~510	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0
D25+D25	390~510	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0
D29+D29	390~510	644	438.6	465	410	9.41	2.15	0
D32+D32	390~510	371	441.6	468	412	10.70	2.42	0
D35+D35	390~510	269	439.5	465	409	11.46	2.61	0
D38+D38	390~510	5	439.2	445	431	5.63	1.28	0
D41+D41	390~510	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0

全製造工場	SD390	引張強さ (N/mm2)
-------	-------	--------------

④

径	規格値	試験本数	平均値	最大値	最小値	標準偏差	変動係数	不良本数
D19+D19	560以上	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0
D22+D22	560以上	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0
D25+D25	560以上	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0
D29+D29	560以上	644	617.2	652	581	14.00	2.27	0
D32+D32	560以上	371	625.4	663	464	16.53	2.64	1
D35+D35	560以上	269	625.1	654	597	12.67	2.03	0
D38+D38	560以上	5	621.8	636	586	20.87	3.36	0
D41+D41	560以上	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0

☆ 図-4-③ ガス圧継手引張試験(径別実績グラフ:6試験所合計)

(公財)長野県建設技術センター6試験所合計

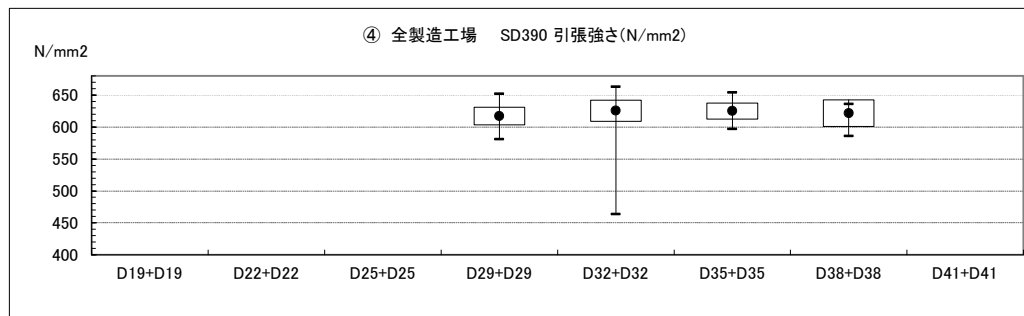
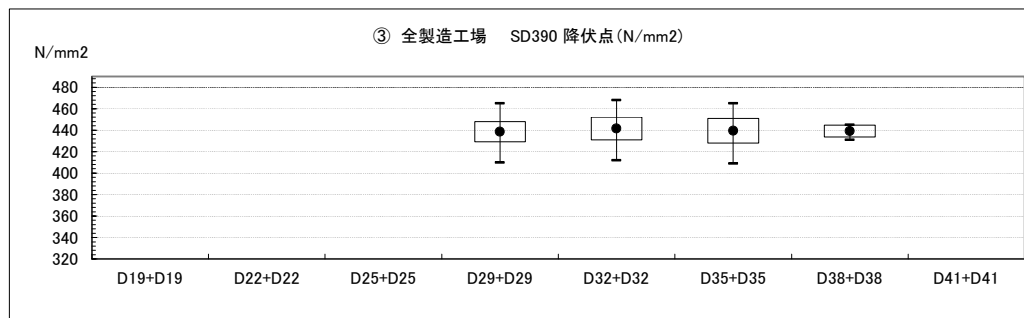
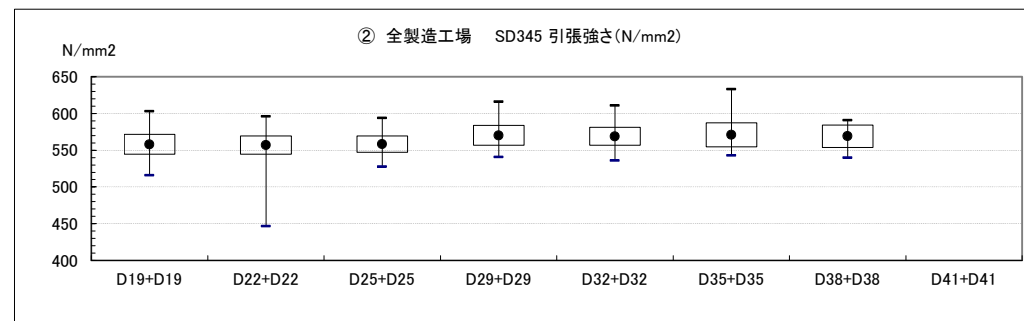
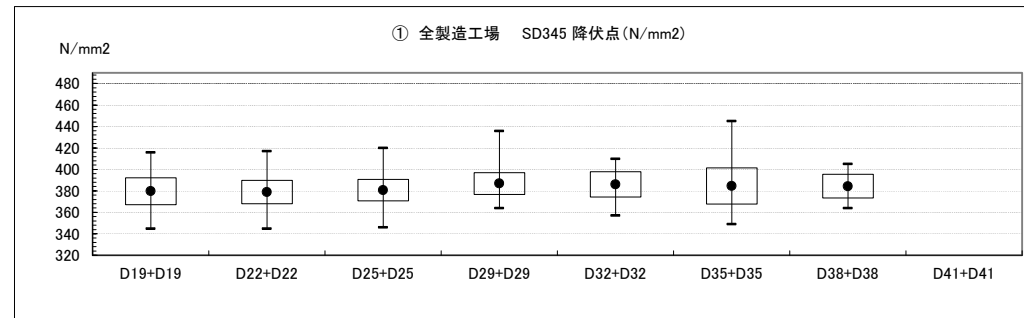


図-4-③ ガス圧接継手引張試験 (ヒストグラム：6試験所合計) 降伏点 (N/mm²)

抽出年月日 2018/4/1 ~ 2023/3/31

(破断位置：母材・継手破断 集計)

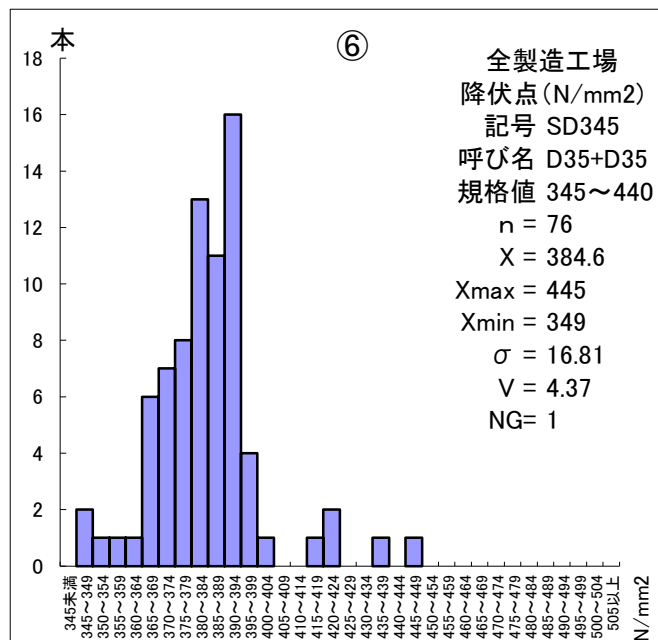
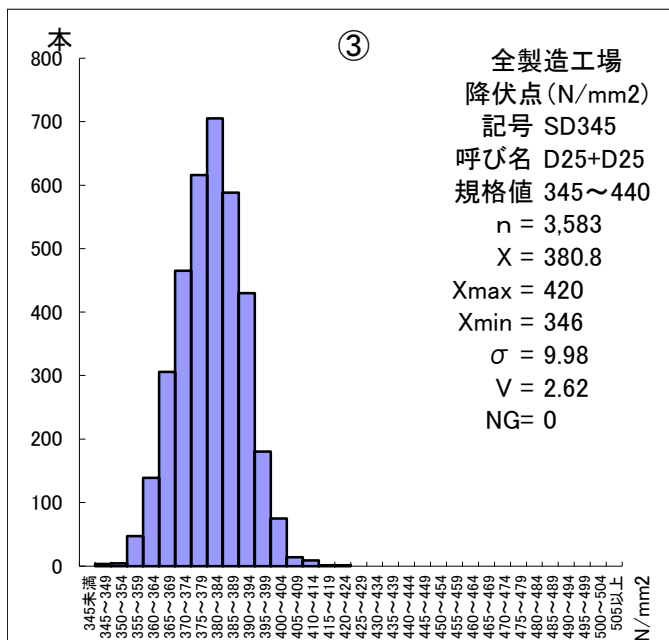
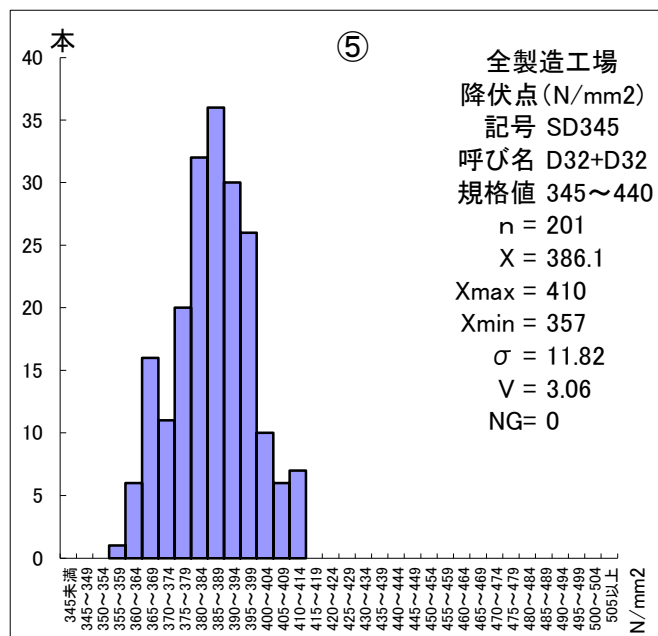
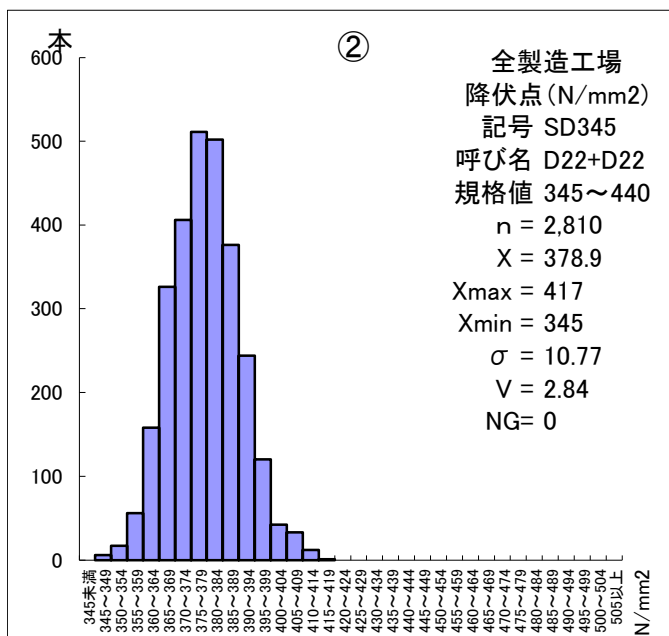
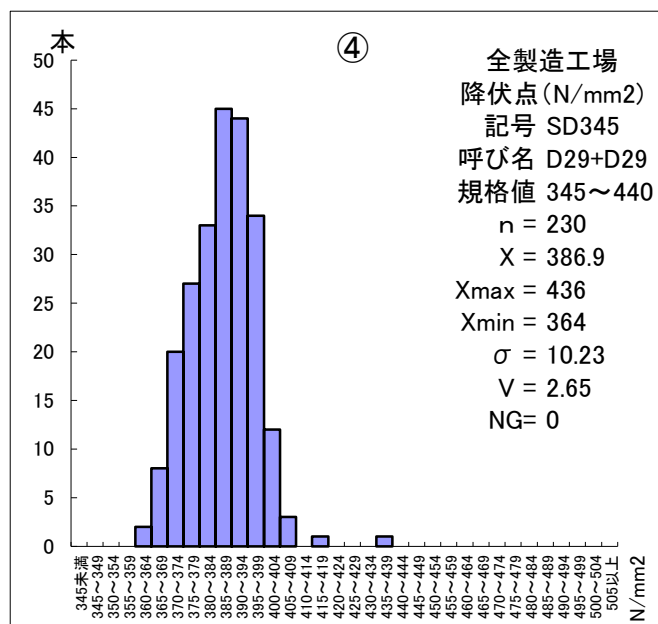
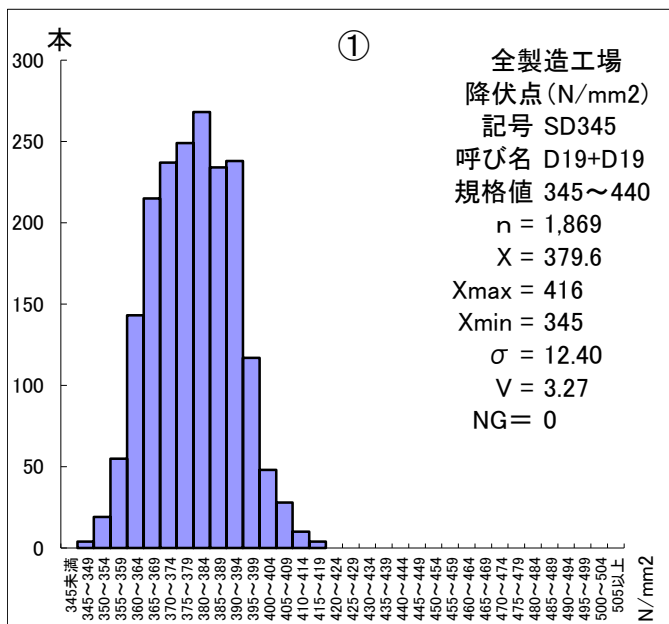


図-4-③ ガス圧接継手引張試験 (ヒストグラム：6試験所合計) 引張強さ (N/mm²)

抽出年月日 2018/4/1 ~ 2023/3/31

(破断位置：母材・継手破断 集計)

