建設材料試験年報

（第２７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、建設事業における構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・木曽・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（ＳＩ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	ＪＩＳ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６年４月１日現在）

図１－１　組織図

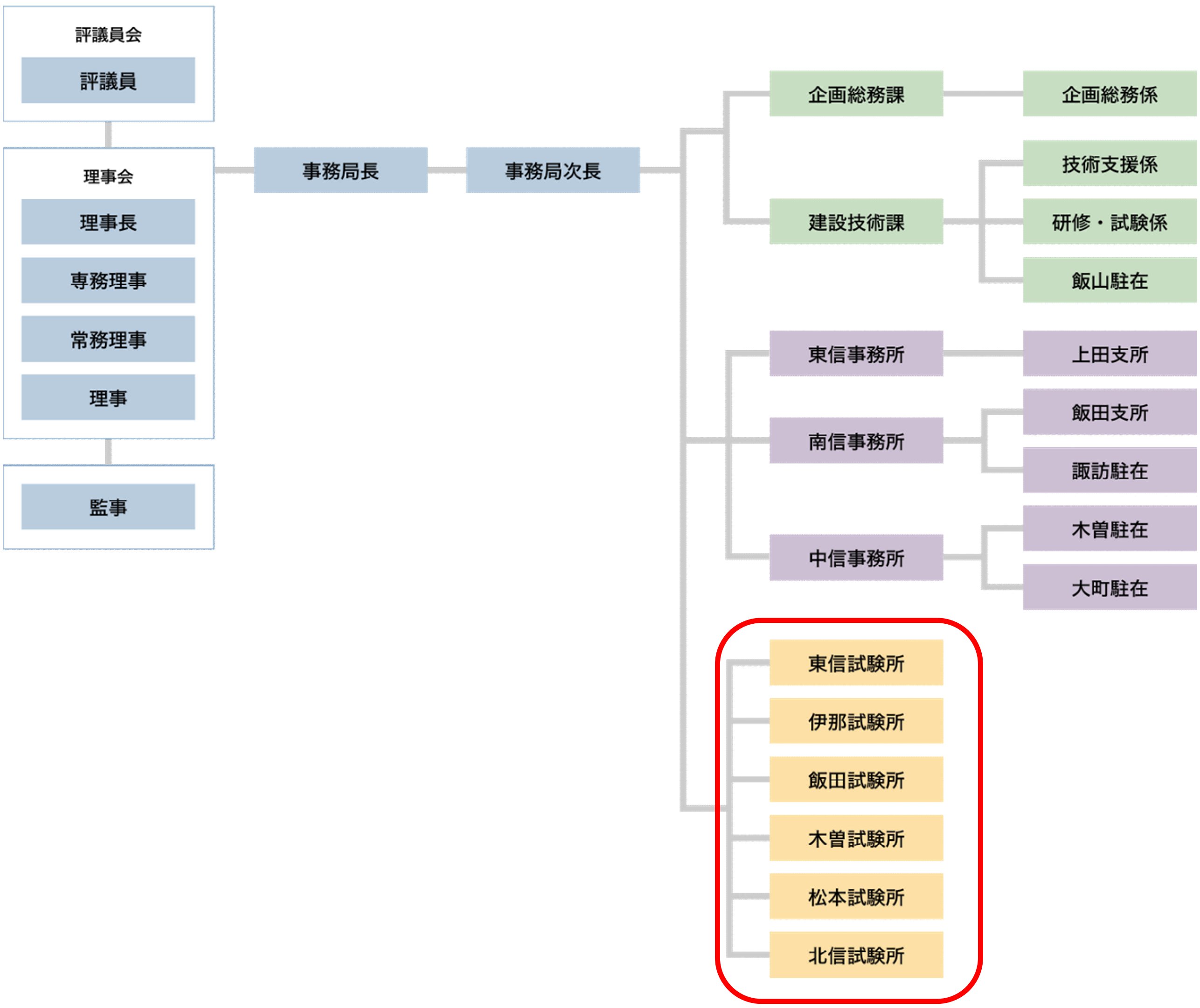


表１－１　試験所職員の構成

試験所	所　長	事　務	技　術	試験所計
東　信	1	1	1	3
伊　那	1		1	2
飯　田	1	1	1	3
木　曽	(1)		1	1 (1)
松　本	1	1	2	4
北　信	1	1	1	3
構成計	5（1）	4	7	16（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・コアー採取・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

試験設備＼試験所	東 信	伊 那	飯 田	木 曽	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
コアー採取機	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５年度の建設材料試験件数は､69,593件であり、コンクリート試験が全体の約95%を占めている。

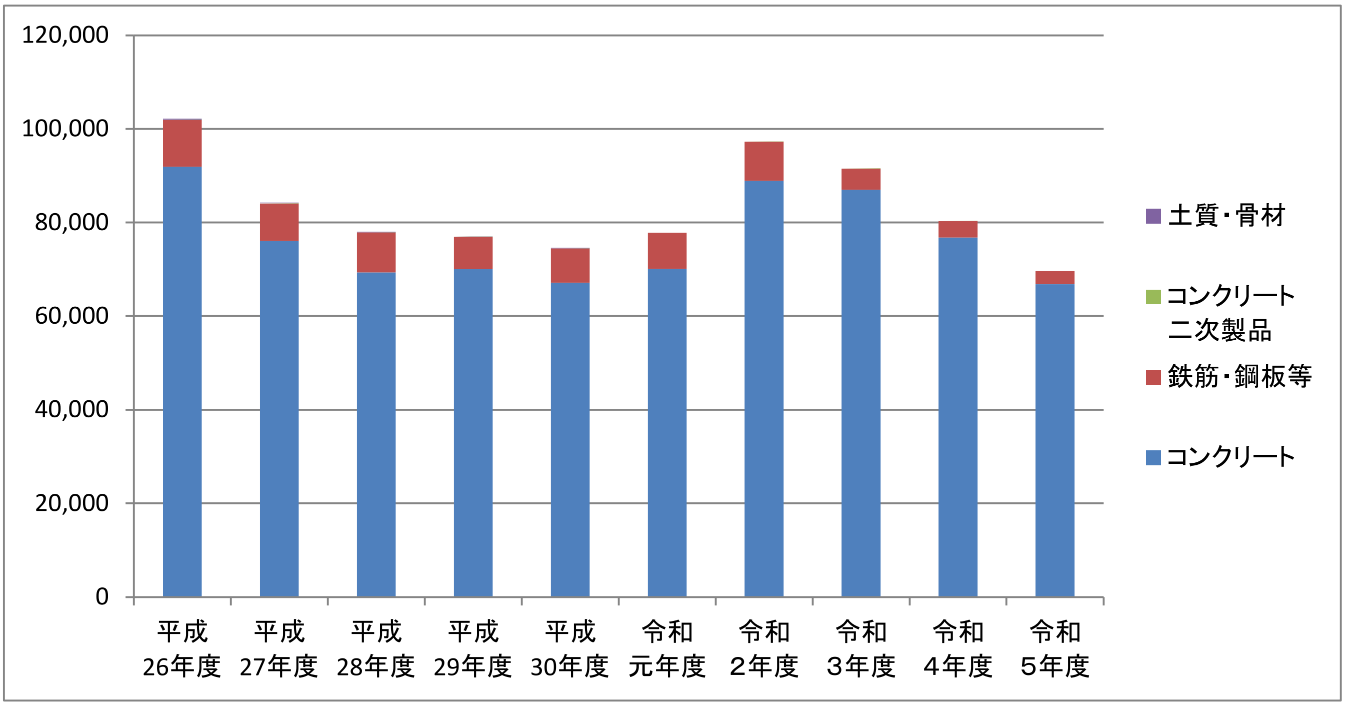
令和５年度までの過去10年間の試験件数の経年変化は、表２－１及び図２－１のとおりとなっており、令和５年度は平成26年度の68.1%となっている。

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	令和５年度
コンクリート	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	96.0% 66,820
鉄筋・鋼板等	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	4.0% 2,773
コンクリート二次製品	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	0.0% 0
土質・骨材	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	0.0% 0
計	100.0% 102,179	99.9% 84,255	100.1% 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	100.0% 69,593

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５年度の建設材料試験の収入は約164百万円であり、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５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ってきている。

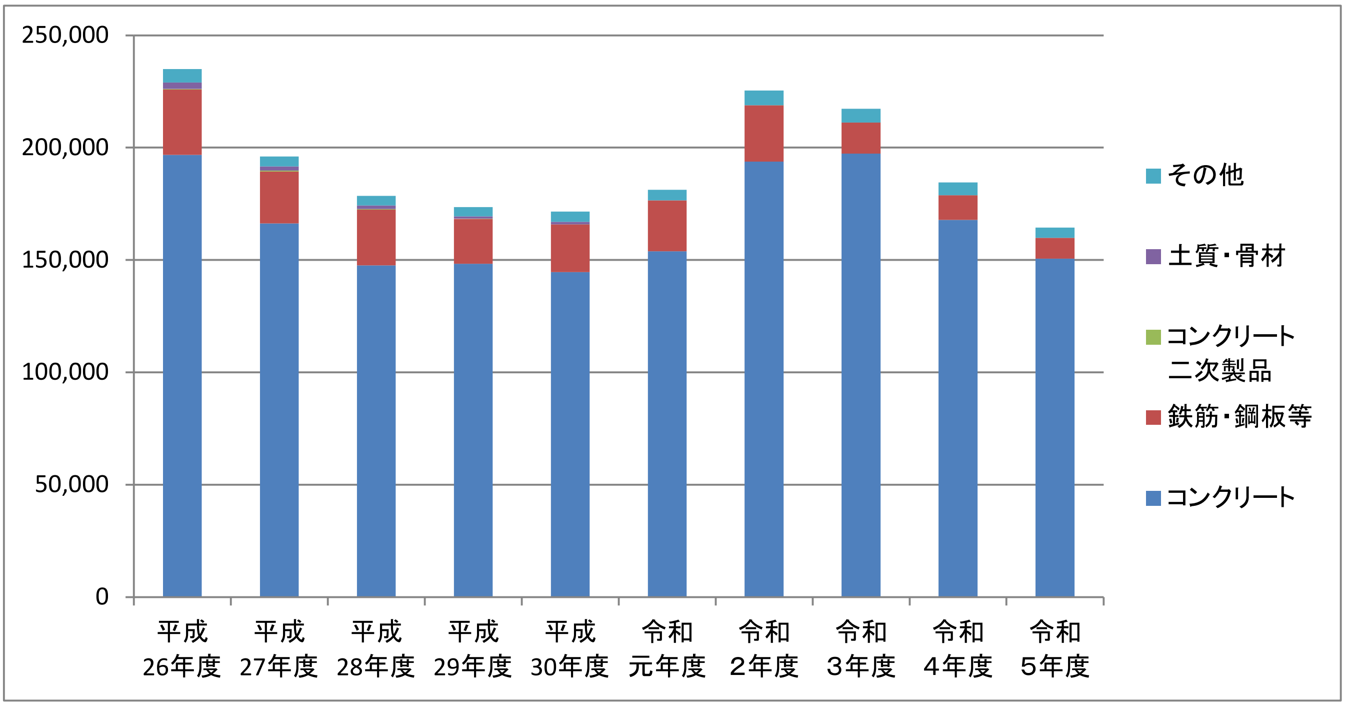
なお、試験項目の「その他」は、試験成績書の再発行等に係る収入である。

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	令和５年度
コンクリート	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	91.6% 150,602
鉄筋・鋼板等	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	5.6% 9,249
コンクリート二次製品	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	0.0% 0
土質・骨材	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	0.0% 0
その他	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	2.8% 4,602
計	100.0% 234,933	100.0% 195,983	100.0% 178,490	99.9% 173,582	100.1% 171,540	100.0% 181,205	100.0% 225,465	100.0% 217,281	100.0% 184,558	100.0% 164,453

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。

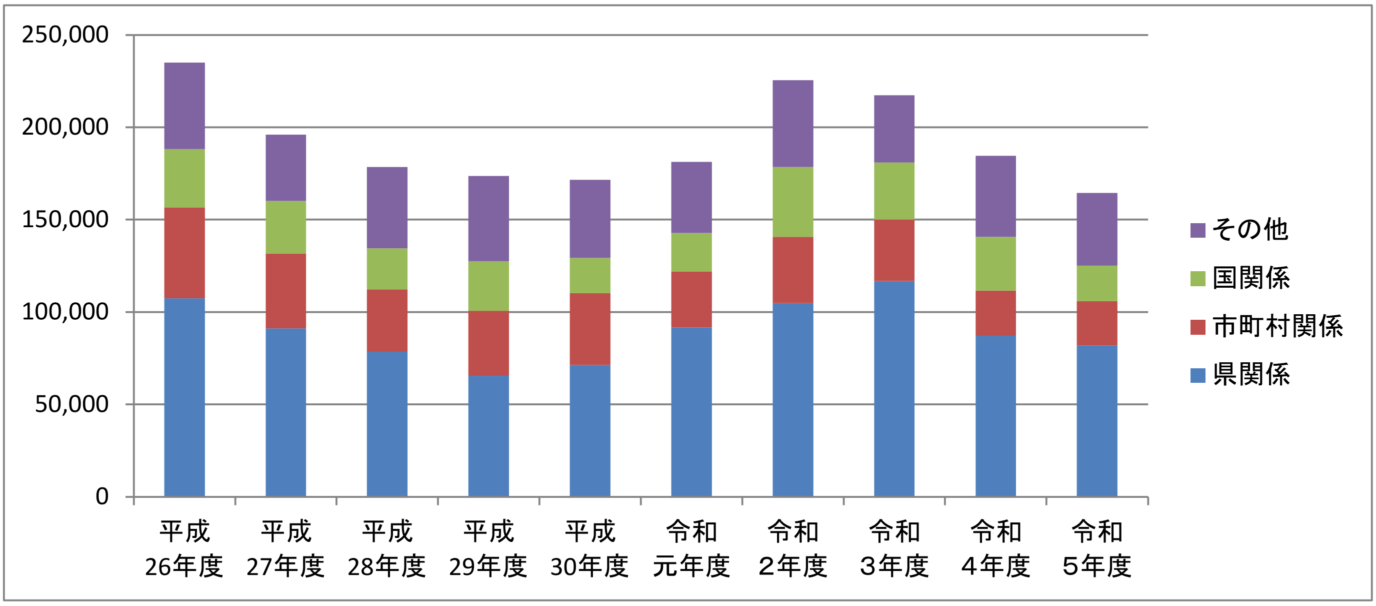
ついで民間等、市町村、国（国土交通省等）の順となっている。

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）

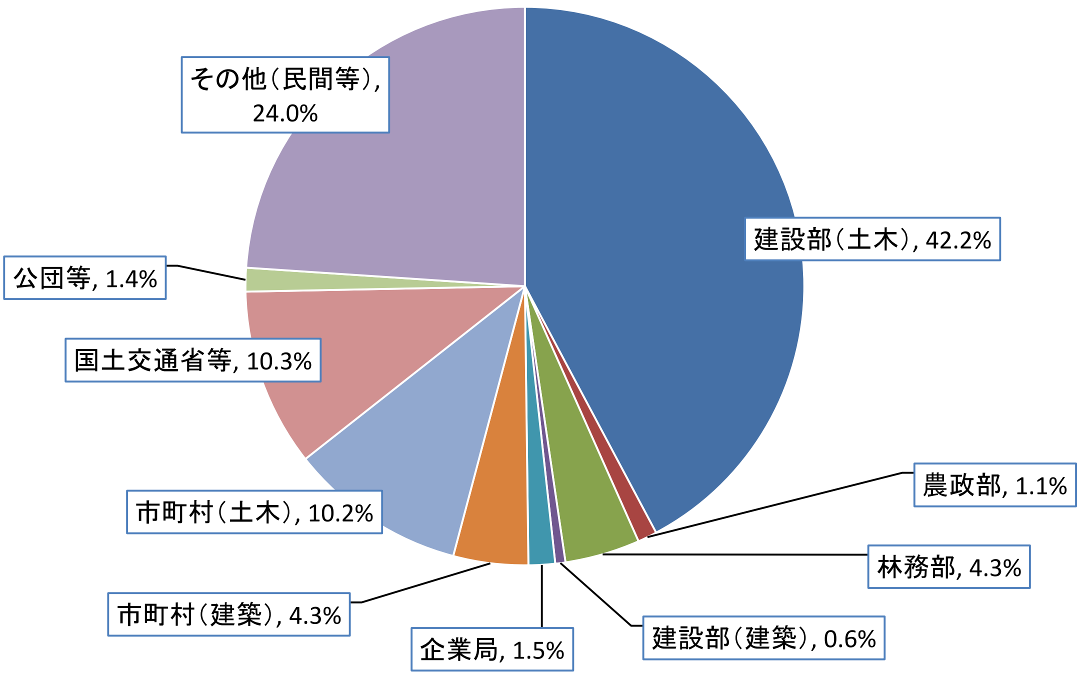
発注機関等		平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度
県関係	建設部（土木）	80,753	71,535	58,680	47,994	53,772	74,159	90,529	100,533	75,648	69,431
	農政部	6,356	4,353	3,500	5,102	4,602	3,984	3,200	3,189	3,463	1,820
	林務部	13,096	10,285	10,645	8,693	9,589	8,676	9,068	10,206	6,304	7,142
	建設部（建築）	6,705	4,651	4,491	3,320	2,509	3,375	1,426	1,879	837	972
	企業局	449	187	1,029	353	890	1,442	568	904	836	2,535
	計	45.8%	46.4%	43.9%	37.7%	41.6%	50.6%	46.5%	53.7%	47.2%	49.8%
		107,359	91,011	78,345	65,462	71,362	91,636	104,791	116,711	87,088	81,900
市町村関係	建築関係	19,918	15,877	12,159	16,549	13,451	9,827	9,367	8,530	7,037	7,113
	土木関係	29,288	24,769	21,746	18,554	25,363	20,550	26,486	24,851	17,346	16,852
	計	20.9%	20.8%	19.0%	20.2%	22.6%	16.8%	15.9%	15.4%	13.2%	14.6%
		49,206	40,646	33,905	35,103	38,814	30,377	35,853	33,381	24,383	23,965
国関係	国土交通省等	29,807	26,234	20,210	24,750	17,471	19,034	33,142	27,280	26,649	16,955
	公団等	1,762	2,203	1,936	2,114	1,541	1,661	4,627	3,506	2,585	2,242
	計	13.4%	14.5%	12.4%	15.5%	11.1%	11.4%	16.8%	14.2%	15.8%	11.7%
		31,569	28,437	22,146	26,864	19,012	20,695	37,769	30,786	29,234	19,197
その他（民間等）		19.9%	18.3%	24.7%	26.6%	24.7%	21.2%	20.9%	16.8%	23.8%	24.0%
		46,799	35,889	44,094	46,153	42,352	38,497	47,052	36,403	43,853	39,391
合　計		100.1%	100.0%	99.9%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		234,933	195,983	178,490	173,582	171,540	181,205	225,465	217,281	184,558	164,453

図２－３　建設材料試験発注者別収入の推移



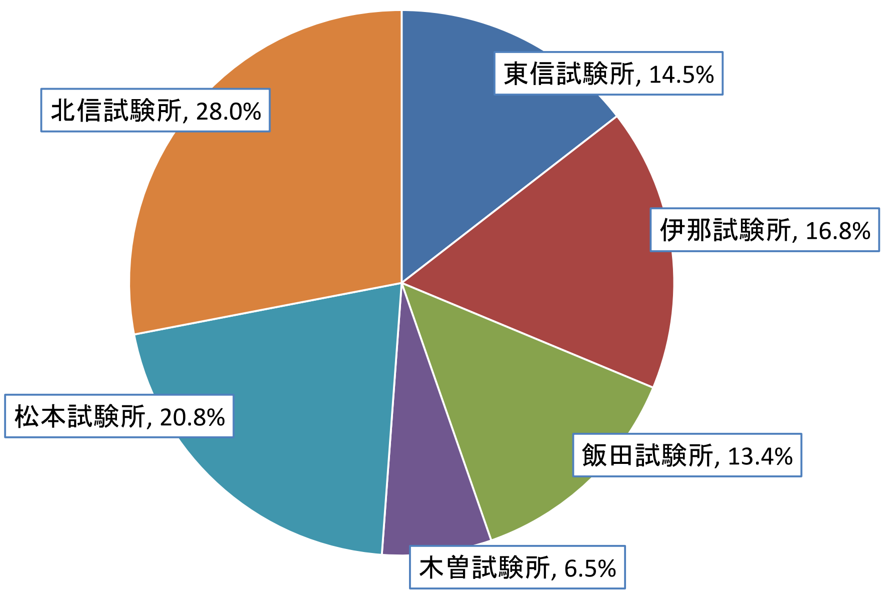
（４）令和５年度発注者別収入

図２－４　発注者別建設材料試験収入　　164,452,702 円



（５）令和５年度試験所別収入

図２－５　試験所別建設材料試験収入　　164,452,702 円

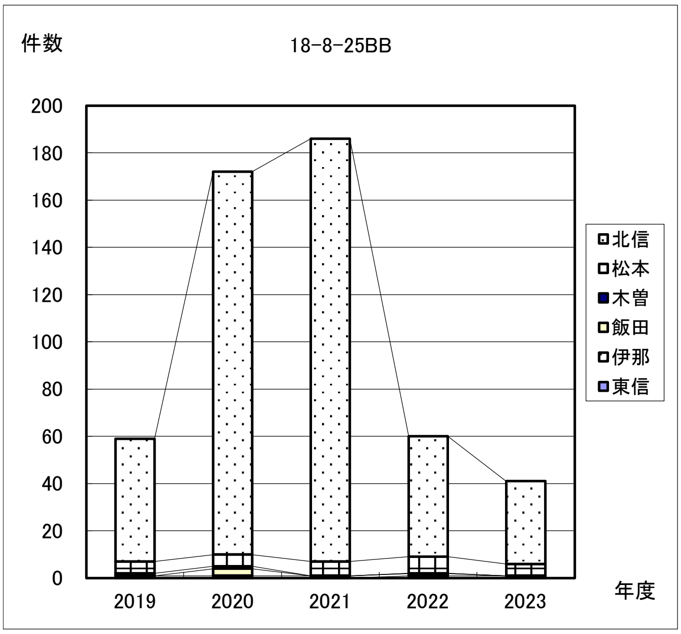


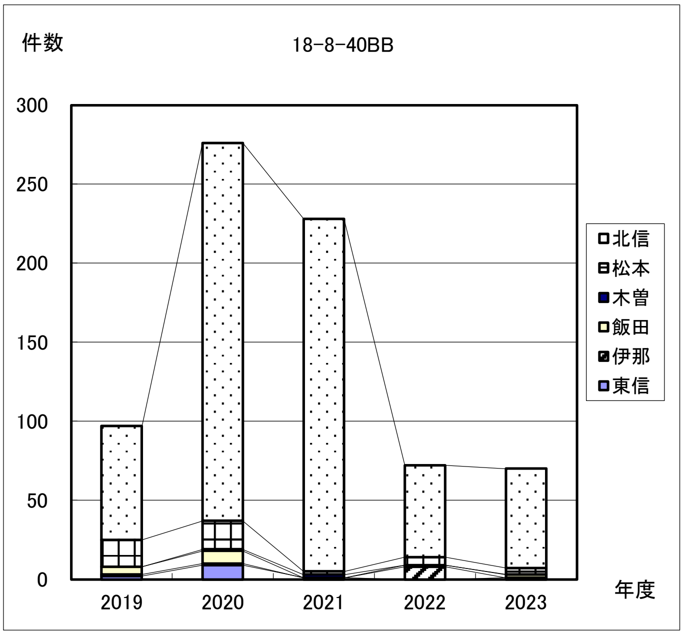
3　コンクリート試験

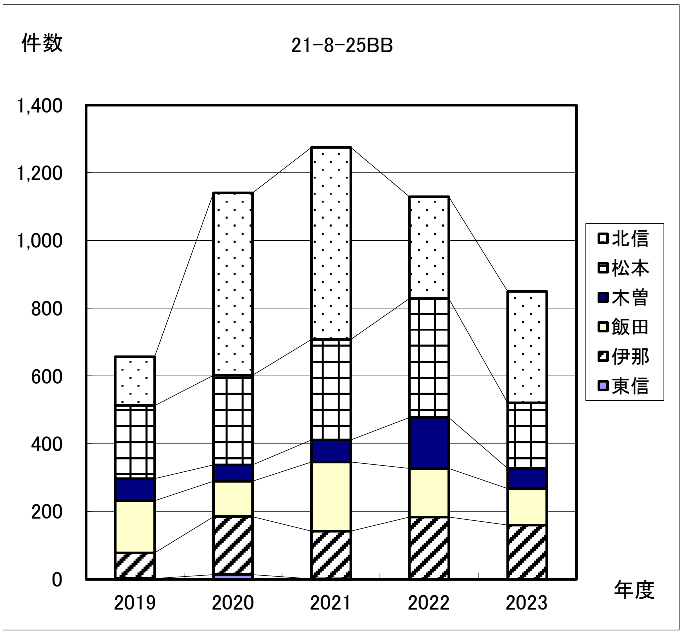
試験実施状況

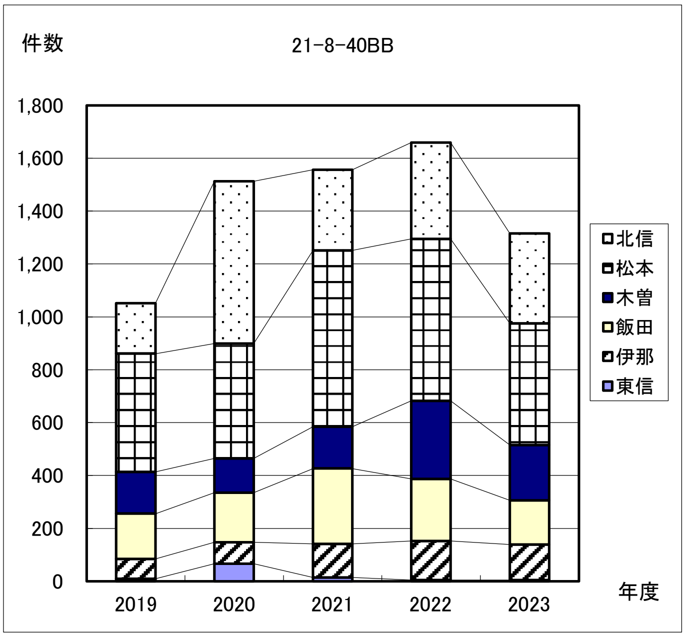
過去５年間の試験実施件数の推移

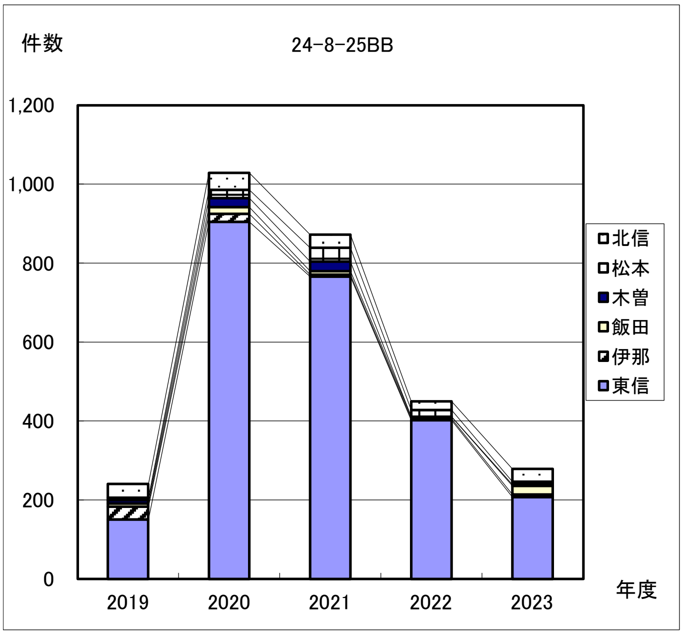
（材齢28日：標準養生　６試験所合計件数　東信の20㎜は25㎜に含む）

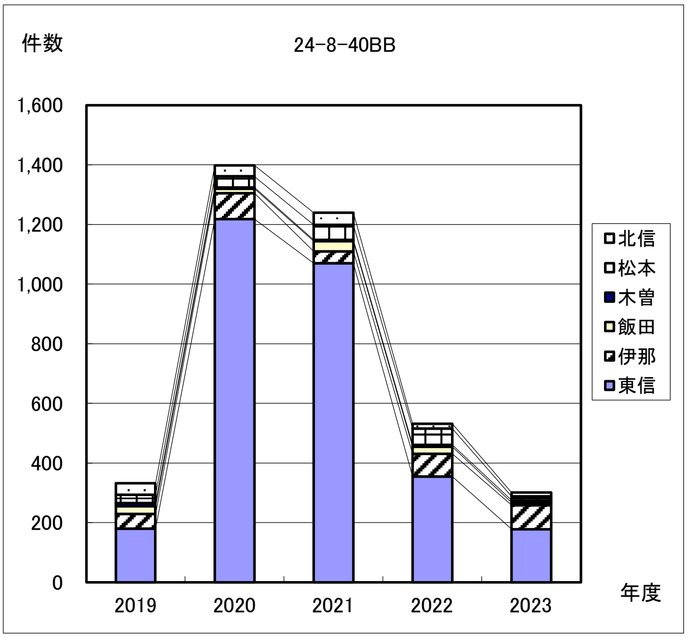












単位：件数

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

	東信	伊那	飯田	木曽	松本	北信
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
2023	1	0	0	0	5	35

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	木曽	松本	北信
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
2023	1	0	2	0	4	63

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

	東信	伊那	飯田	木曽	松本	北信
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
2023	0	160	107	60	194	328

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	木曽	松本	北信
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
2023	5	134	167	209	460	340

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

	東信	伊那	飯田	木曽	松本	北信
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
2023	207	7	22	3	7	33

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	木曽	松本	北信
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
2023	178	80	9	7	14	13

〇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3-17及び図3-1～図3-23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3-22, 23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。

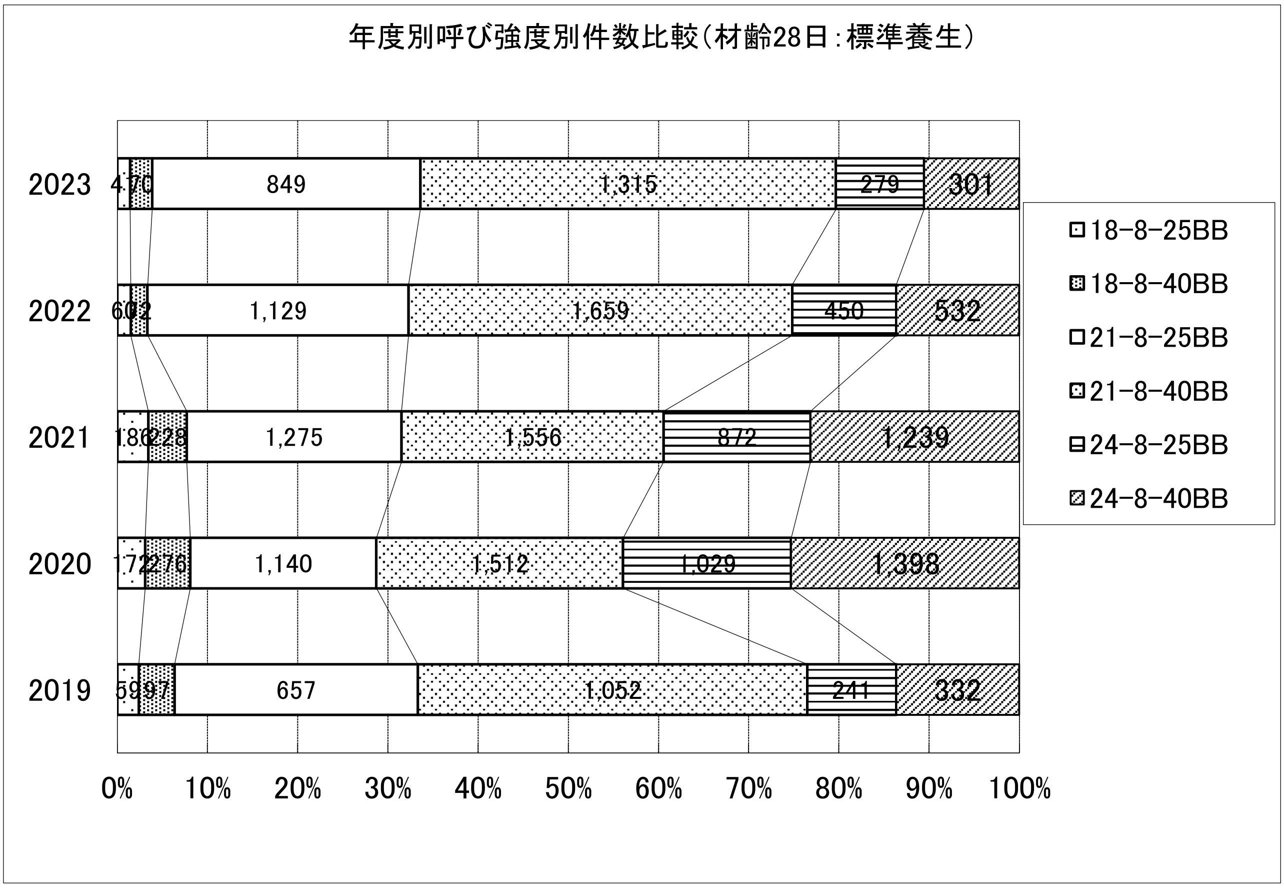
粗骨材・細骨材の種類（川砂利・川砂、山砂利・山砂、砕石・砕砂）や産地（水系・山）により骨材比重等が異なり、それを使用する生コン工場の所在地により試験依頼される試験所がだいたい決まるため、各試験所の見掛け密度の差異は顕著に現れた。

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20㎜は25㎜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2019年度～2023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
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
2023	1	24.50	24.5	24.5	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
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
2023	0	0.00	0.0	0.0	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
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
2023	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
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
2023	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00

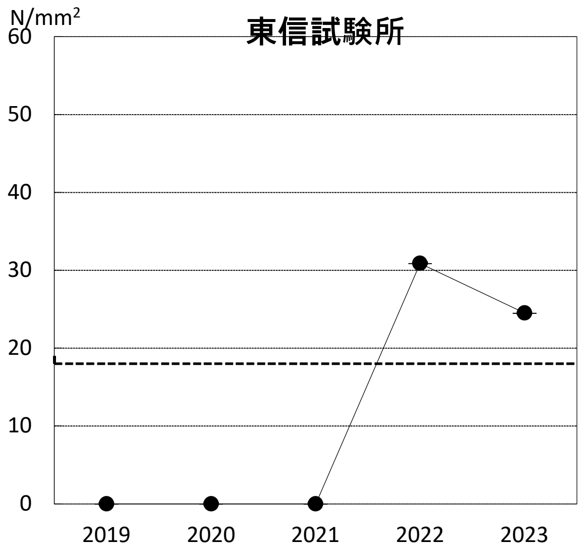
●　**松本試験所**

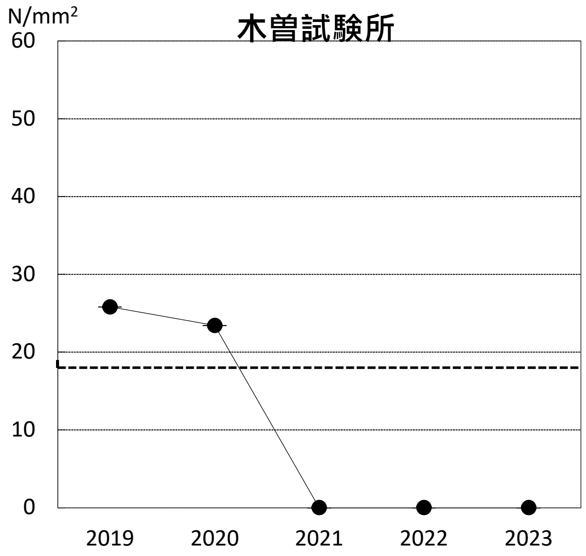
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	5	27.22	28.8	24.1	1.99	7.29
2020	5	26.02	28.7	23.5	1.94	7.45
2021	6	25.58	31.1	23.6	2.77	10.82
2022	7	27.79	32.3	24.3	2.75	9.90
2023	5	25.90	29.1	22.5	2.50	9.65

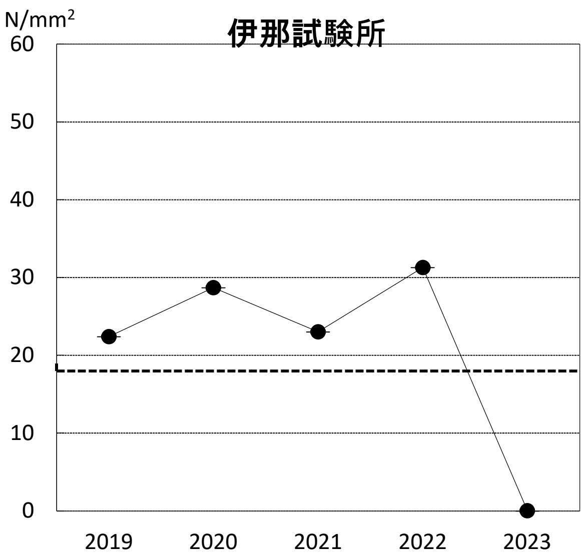
●　**北信試験所**

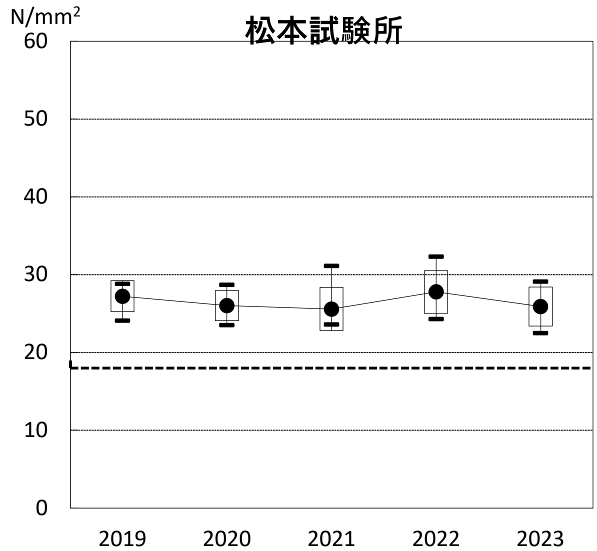
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	52	27.18	36.8	21.7	3.32	12.21
2020	162	27.58	36.9	21.6	2.80	10.17
2021	179	27.06	33.1	20.7	2.68	9.89
2022	51	27.64	34.6	22.3	3.15	11.40
2023	35	26.83	37.1	21.9	3.46	12.90

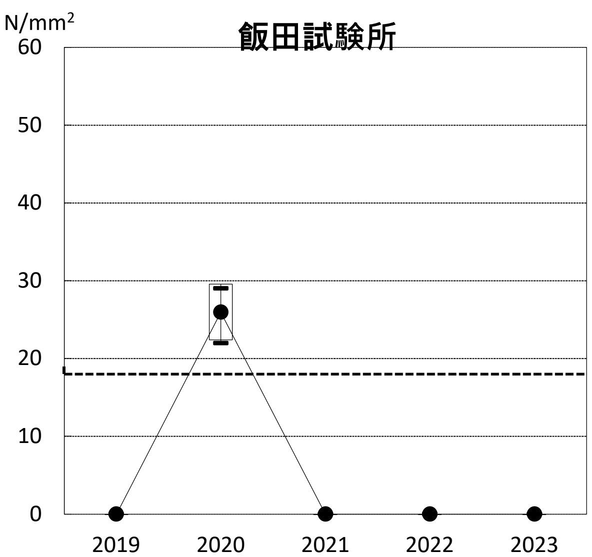
図３－１　呼び方　18-8-20 BB（東信），　18-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）











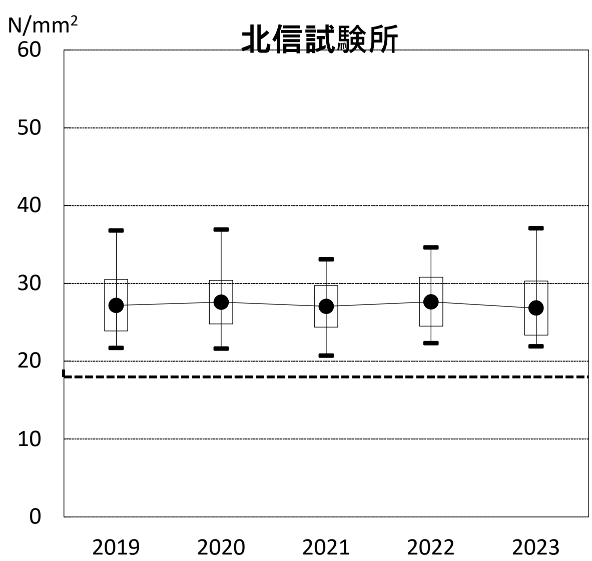


表３－２　　呼び方　18-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

●　**東信試験所**

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	1	24.70	24.7	24.7	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
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
2023	0	0.00	0.0	0.0	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
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
2023	2	25.65	26.9	24.4	1.77	6.89

●　**木曽試験所**

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00

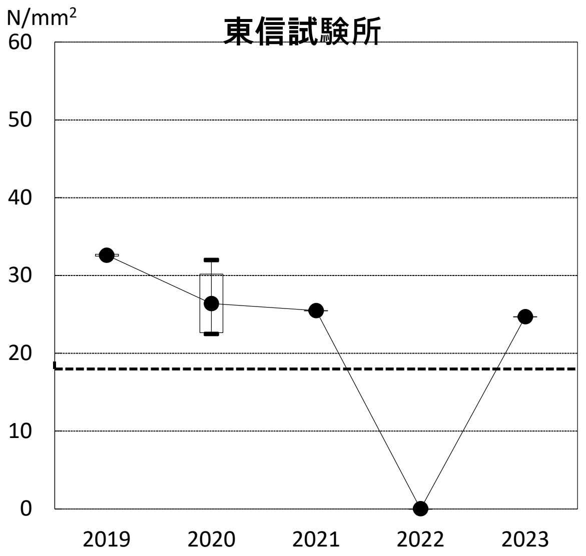
●　**松本試験所**

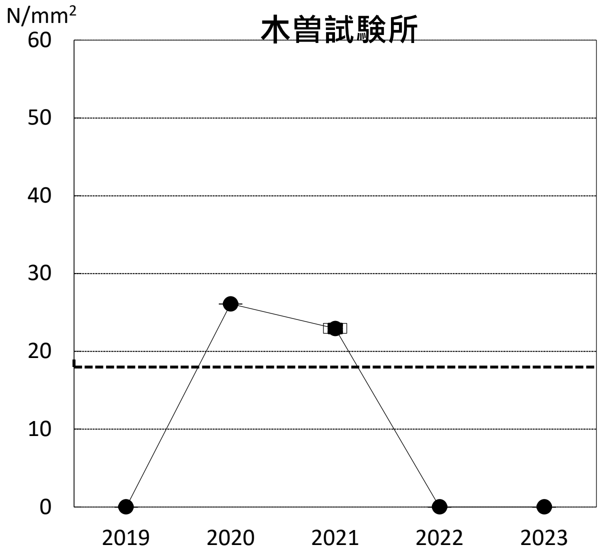
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	17	26.15	29.2	22.1	1.88	7.18
2020	18	25.34	29.0	20.8	2.12	8.36
2021	2	24.90	25.0	24.8	0.14	0.57
2022	5	26.32	30.3	21.3	3.64	13.83
2023	4	25.43	27.2	24.1	1.49	5.85

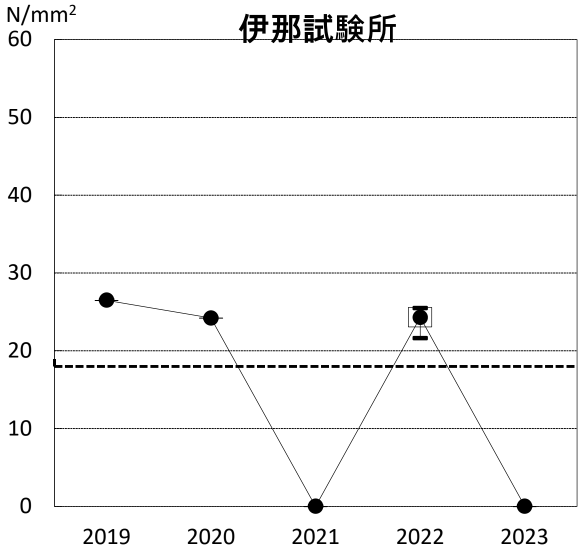
●　**北信試験所**

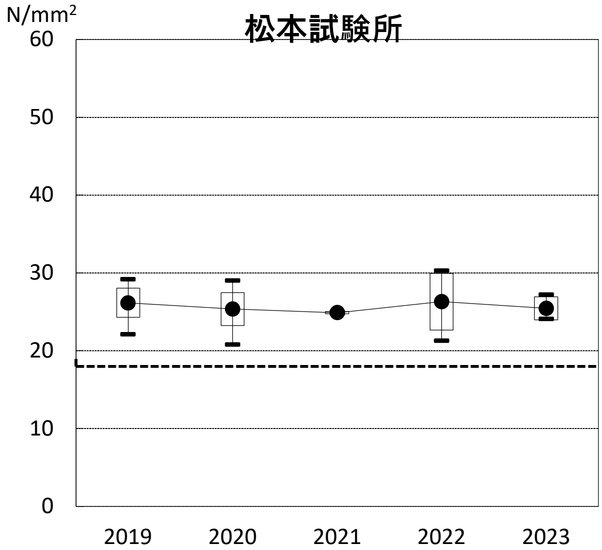
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	72	26.03	31.6	21.9	2.17	8.35
2020	239	27.22	35.2	21.1	2.35	8.63
2021	223	26.37	33.4	20.8	2.32	8.80
2022	58	25.52	32.0	17.9	2.92	11.44
2023	63	26.42	35.5	20.2	2.76	10.45

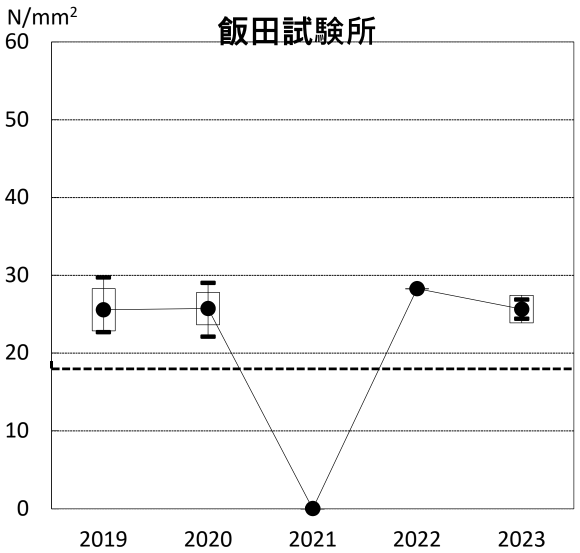
図３－２　呼び方　18-8-40 BB（全試験所）











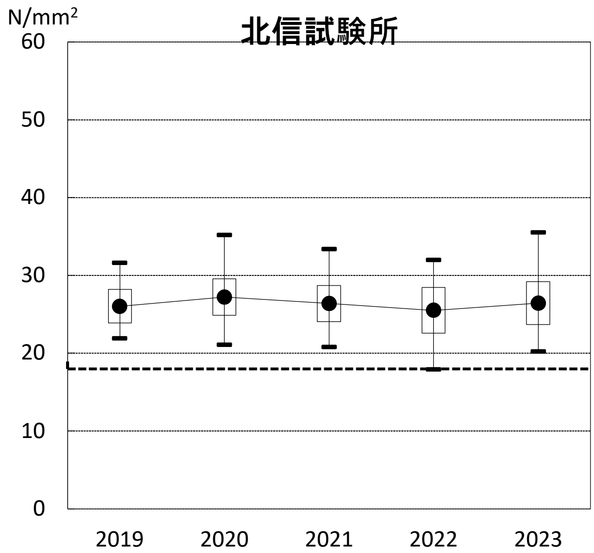


表３－３　　呼び方　21-8-20 BB（東信），　21-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）　材齢：28日　養生：標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	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
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
2023	160	31.16	41.6	24.6	3.43	11.02

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	107	29.81	39.2	22.7	3.21	10.76

● 木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	60	27.56	29.0	25.6	0.89	3.22

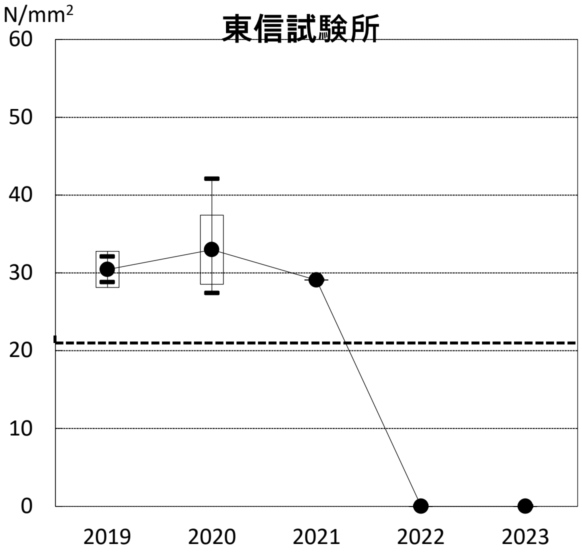
● 松本試験所

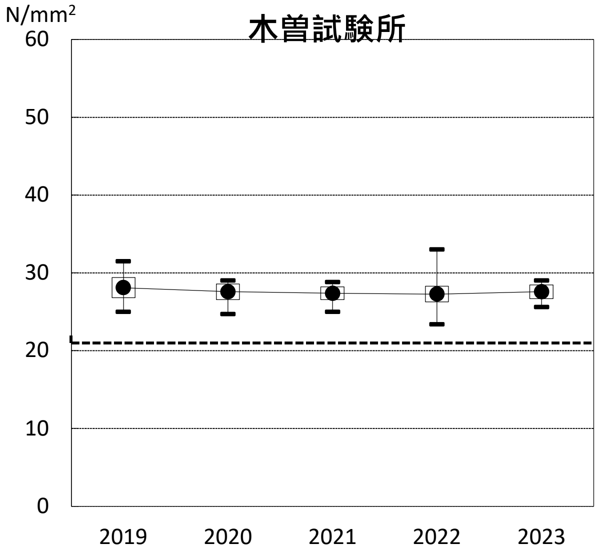
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	216	29.08	34.6	23.2	2.34	8.06
2020	265	28.88	37.3	23.8	2.24	7.76
2021	297	29.39	40.7	23.7	2.37	8.07
2022	351	29.56	41.0	21.3	2.32	7.84
2023	194	28.74	34.8	23.3	2.14	7.44

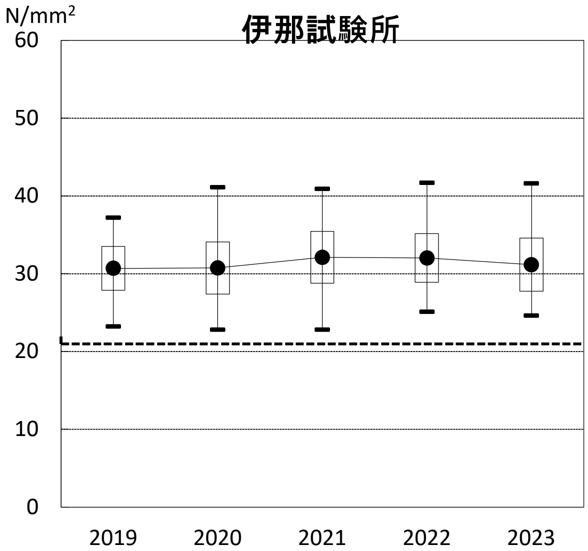
● 北信試験所

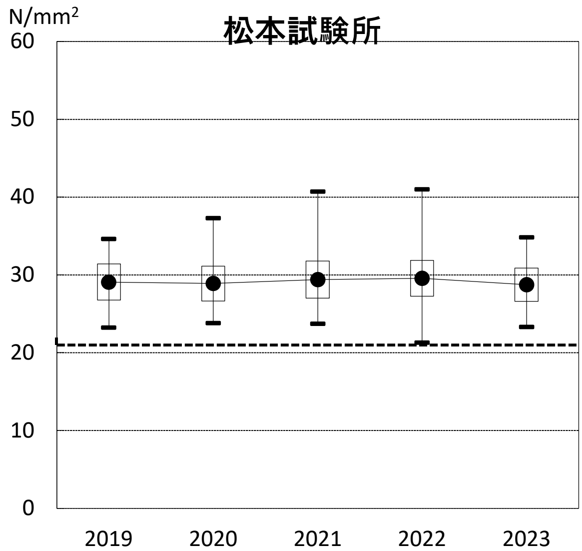
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	144	30.54	40.0	22.0	3.14	10.28
2020	538	31.92	43.7	23.2	3.53	11.07
2021	567	31.75	45.4	23.0	3.14	9.88
2022	300	31.33	41.3	24.5	3.07	9.80
2023	328	30.64	47.6	23.0	3.22	10.49

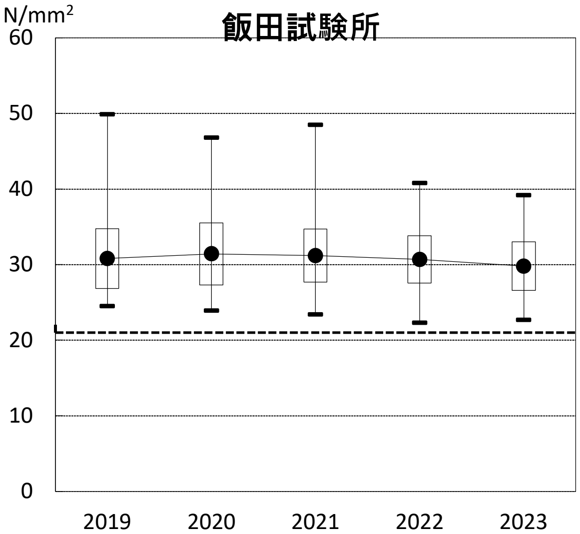
図３－３　呼び方　21-8-20 BB（東信），　21-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）











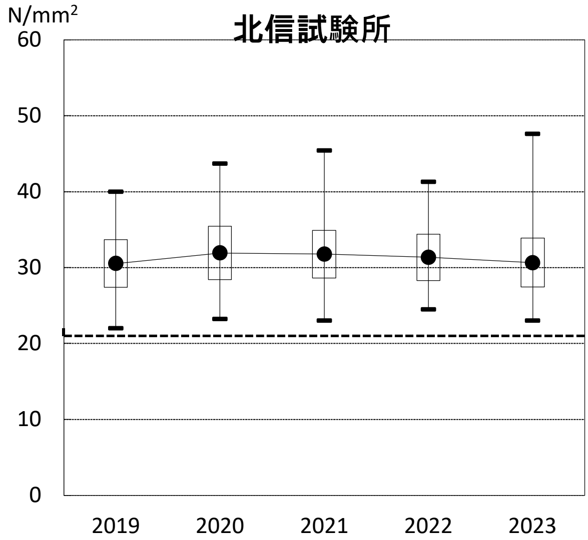


表３－４　　呼び方　21-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	5	26.26	26.8	25.2	0.64	2.43

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	134	28.66	35.8	22.8	2.56	8.92

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	167	29.08	36.0	18.3	3.47	11.92

● 木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	209	26.63	29.6	23.1	1.16	4.37

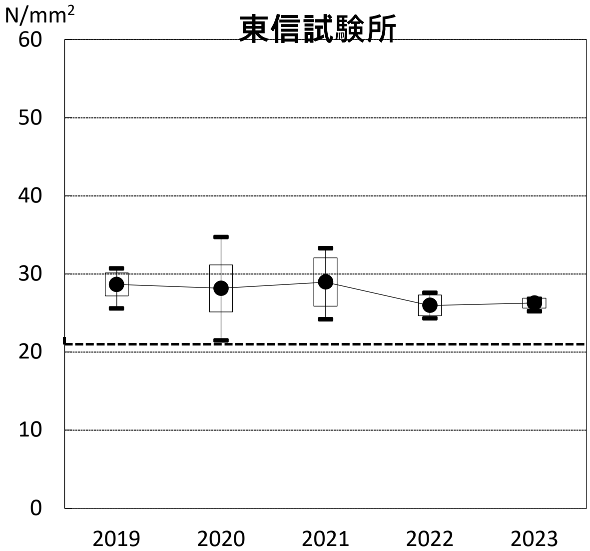
● 松本試験所

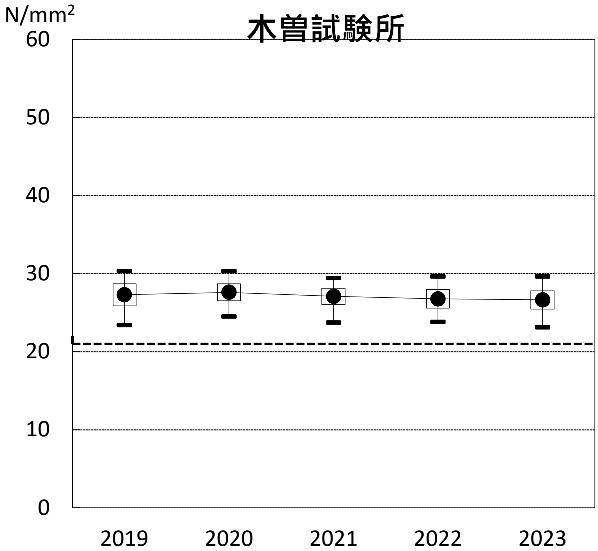
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	447	28.54	35.1	22.8	2.04	7.14
2020	435	28.48	36.1	22.2	2.12	7.43
2021	666	28.08	38.1	22.3	2.37	8.46
2022	612	28.31	35.0	23.2	2.04	7.22
2023	460	28.37	34.5	23.5	2.09	7.36

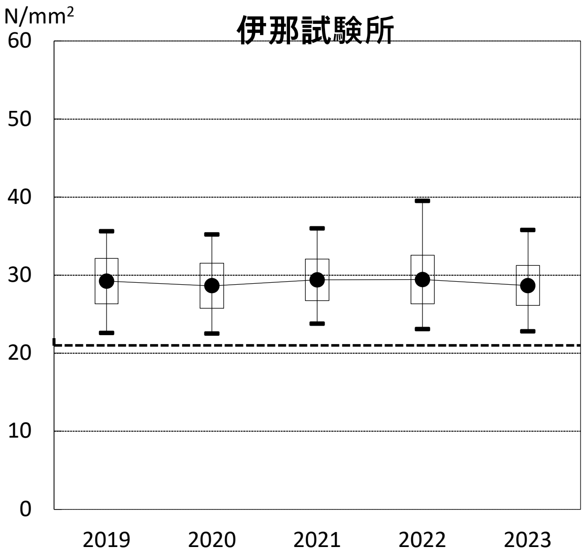
● 北信試験所

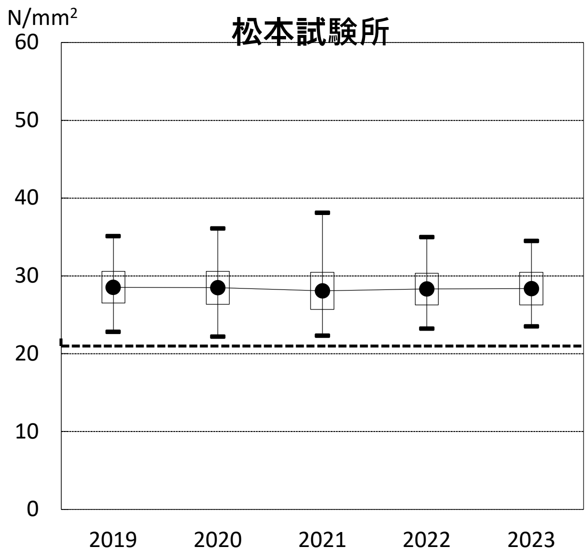
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	191	29.08	38.1	21.8	3.15	10.84
2020	613	29.92	39.6	22.0	3.11	10.40
2021	305	30.50	41.1	22.6	2.82	9.24
2022	364	28.93	45.3	19.6	3.28	11.35
2023	340	29.25	38.4	22.1	2.89	9.87

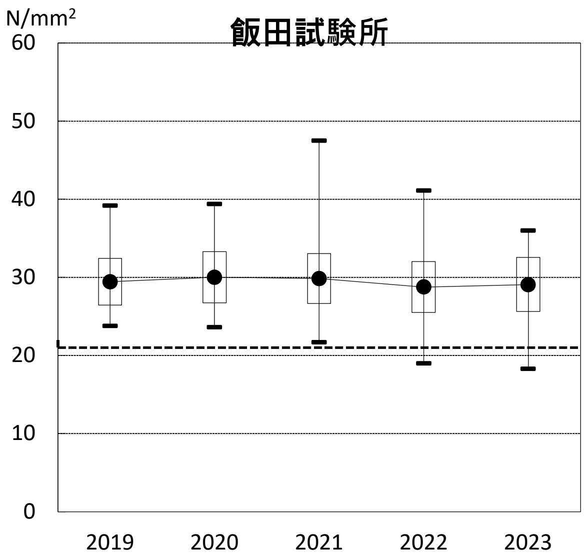
図３－４　呼び方　21-8-40 BB（全試験所）











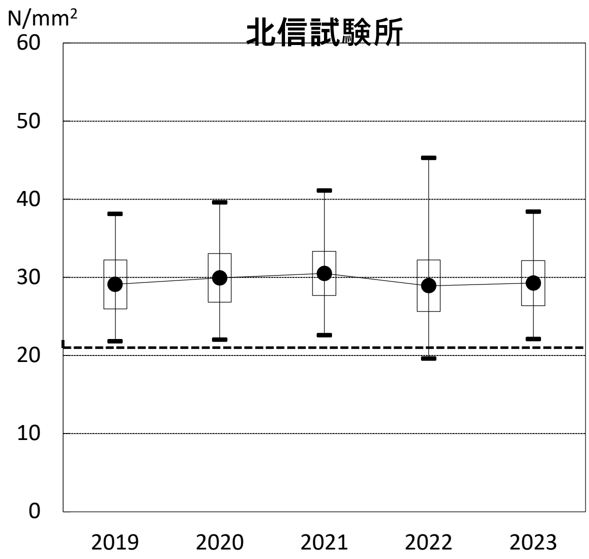


表３－５　　呼び方　24-8-20 BB（東信），　24-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）　材齢：28日　養生：標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	207	34.34	43.7	26.3	3.93	11.46

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	7	34.50	38.2	30.6	2.77	8.03

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	22	33.89	39.6	26.2	3.06	9.03

● 木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	3	31.80	34.1	29.0	2.59	8.13

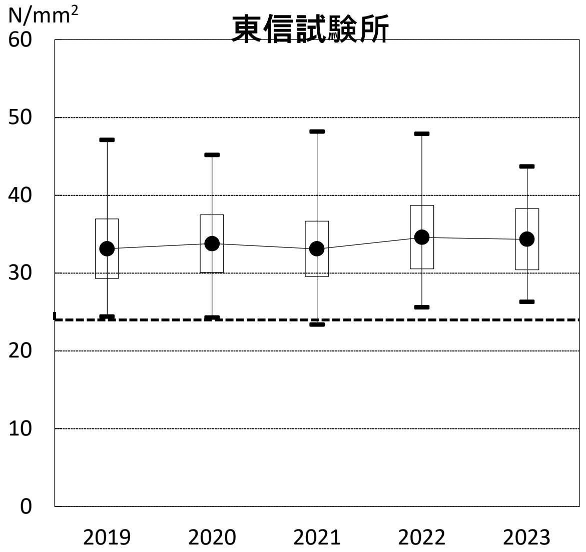
● 松本試験所

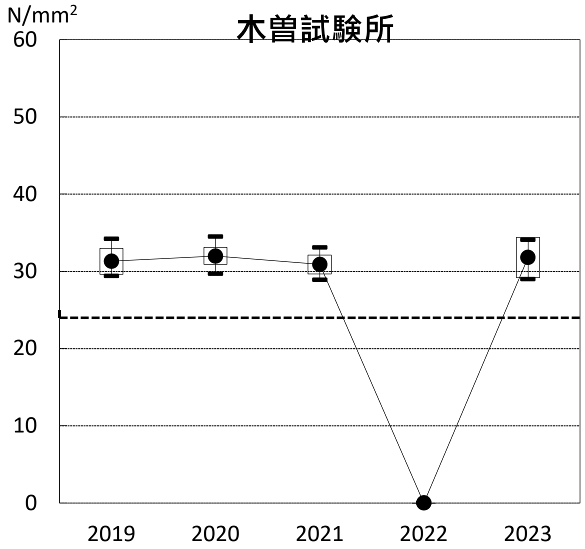
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	7	33.50	37.2	31.0	2.03	6.05
2020	21	32.04	36.7	27.3	2.31	7.21
2021	35	34.31	42.4	28.6	2.73	7.97
2022	17	31.98	36.5	28.6	2.09	6.52
2023	7	32.00	35.5	28.5	2.96	9.25

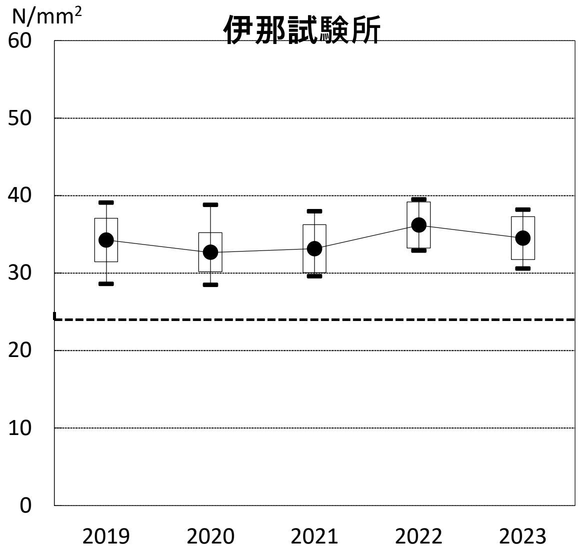
● 北信試験所

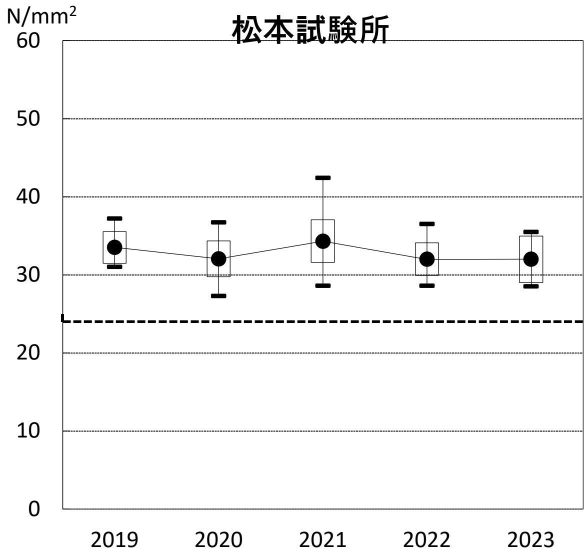
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	35	33.32	40.5	28.1	3.37	10.10
2020	43	34.63	41.3	27.4	3.29	9.51
2021	33	35.15	41.6	30.2	3.39	9.65
2022	22	33.57	38.4	29.4	2.42	7.20
2023	33	33.12	40.1	28.5	3.12	9.43

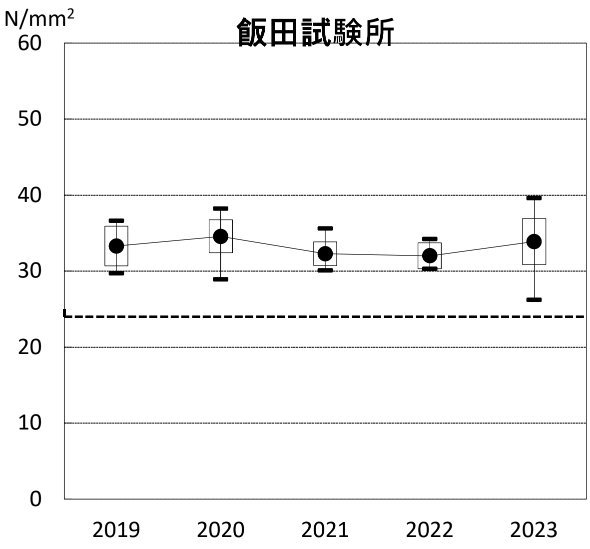
図３－５　呼び方　24-8-20 BB（東信），　24-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）











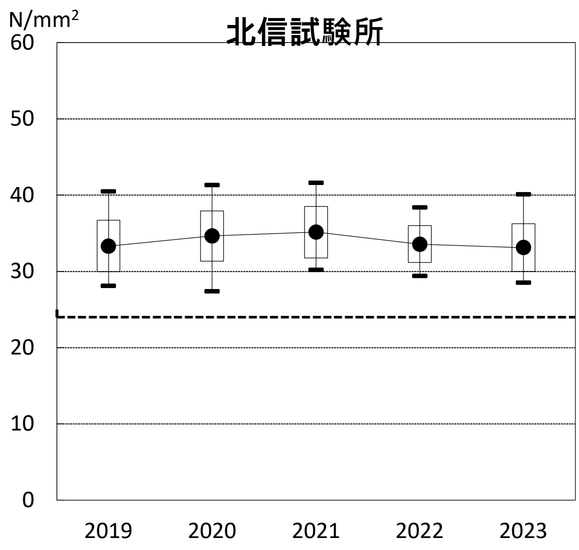


表３－６　　呼び方　24-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

● **東信試験所**

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	178	33.42	46.3	26.2	3.82	11.43

● **伊那試験所**

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	80	32.17	38.4	27.1	2.39	7.44

● **飯田試験所**

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	9	32.99	38.8	28.5	3.11	9.42

● **木曽試験所**

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	7	30.60	32.4	28.7	1.21	3.96

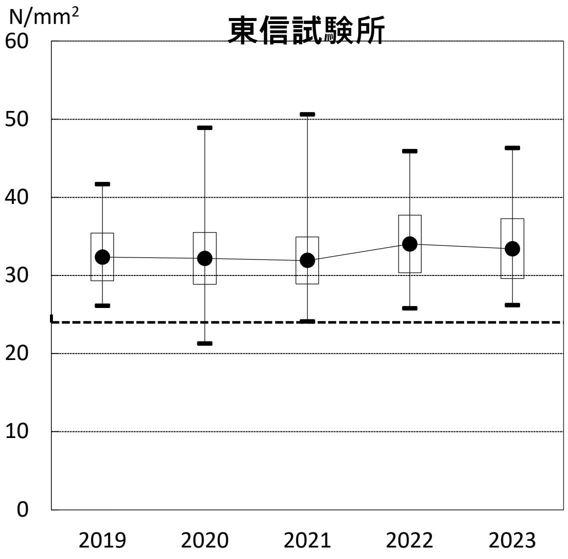
● **松本試験所**

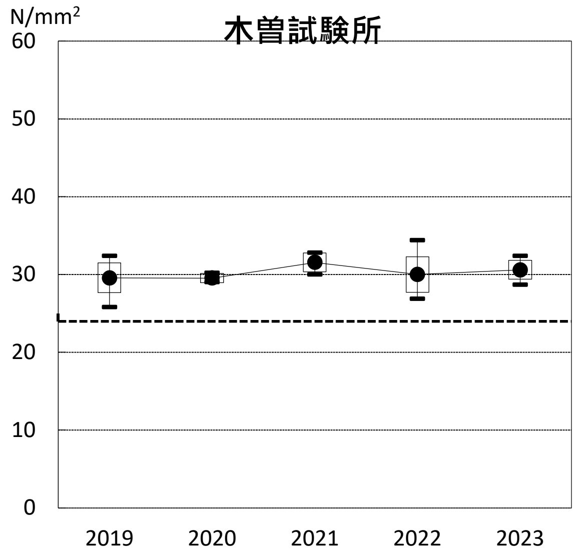
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	28	32.18	36.6	26.9	2.15	6.68
2020	37	33.10	37.4	28.1	1.99	6.01
2021	51	32.89	39.0	27.4	3.32	10.08
2022	55	30.31	34.0	27.0	1.73	5.71
2023	14	30.34	34.2	25.6	2.55	8.42

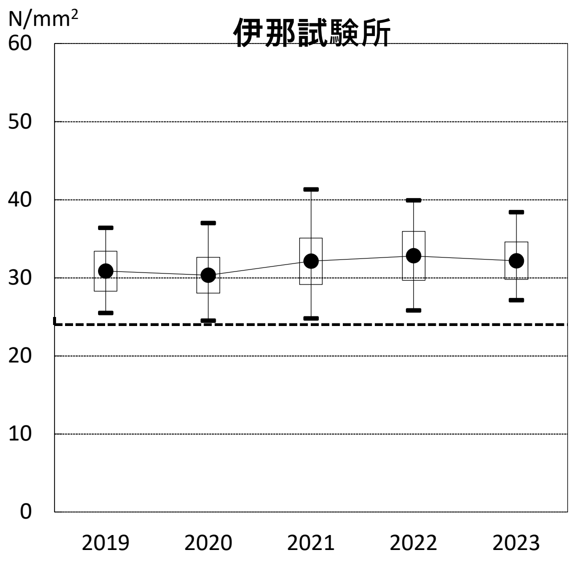
● **北信試験所**

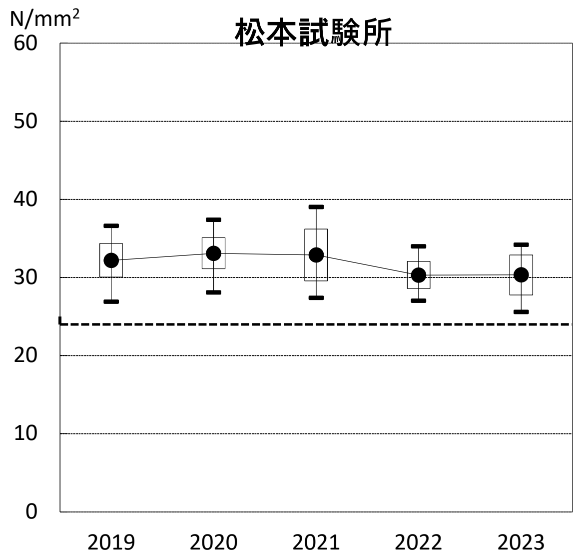
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	38	32.72	41.0	25.9	3.59	10.98
2020	37	32.52	40.8	26.4	3.01	9.24
2021	40	32.00	39.0	23.3	3.46	10.81
2022	16	31.32	36.4	28.2	2.10	6.71
2023	13	32.99	41.9	28.3	4.00	12.14

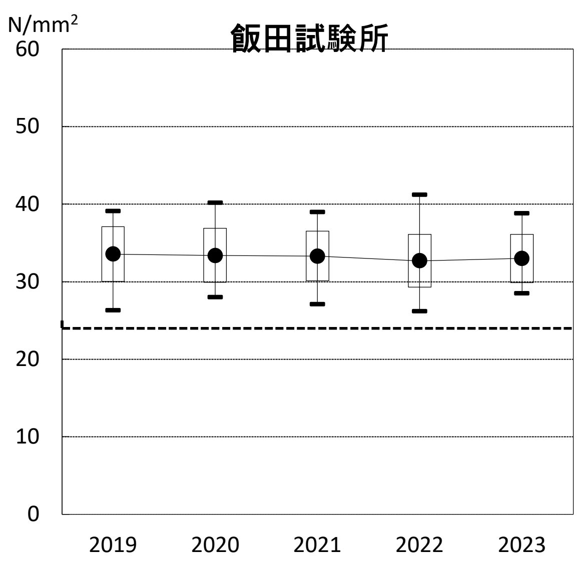
図３－６　呼び方　24-8-40 BB（全試験所）

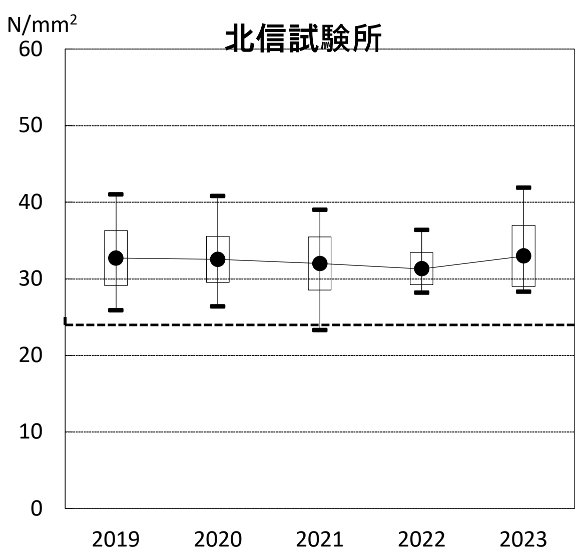












（２）　年度別 呼び強度比［ 平均強度（Ｘ）／呼び強度（ＳＬ）］一覧表

表３－７

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

	東信試験所			伊那試験所			飯田試験所			木曽試験所			松本試験所			北信試験所		
年度	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
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
2023	1	24.50	1.36	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	5	25.90	1.44	35	26.83	1.49

呼び方　18-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

	東信試験所			伊那試験所			飯田試験所			木曽試験所			松本試験所			北信試験所		
年度	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
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
2023	1	24.70	1.37	0	0.00	0.00	2	25.65	1.43	0	0.00	0.00	4	25.43	1.41	63	26.42	1.47

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

	東信試験所			伊那試験所			飯田試験所			木曽試験所			松本試験所			北信試験所		
年度	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
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
2023	0	0.00	0.00	160	31.16	1.48	107	29.81	1.42	60	27.56	1.31	194	28.74	1.37	328	30.64	1.46

呼び方　21-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

	東信試験所			伊那試験所			飯田試験所			木曽試験所			松本試験所			北信試験所		
年度	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
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
2023	5	26.26	1.25	134	28.66	1.36	167	29.08	1.38	209	26.63	1.27	460	28.37	1.35	340	29.25	1.39

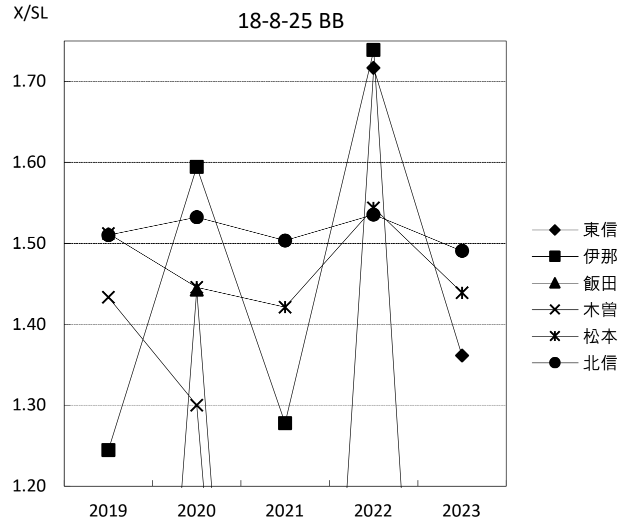
呼び方　24-8-20 BB（東信），　24-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）　材齢：28日　養生：標準

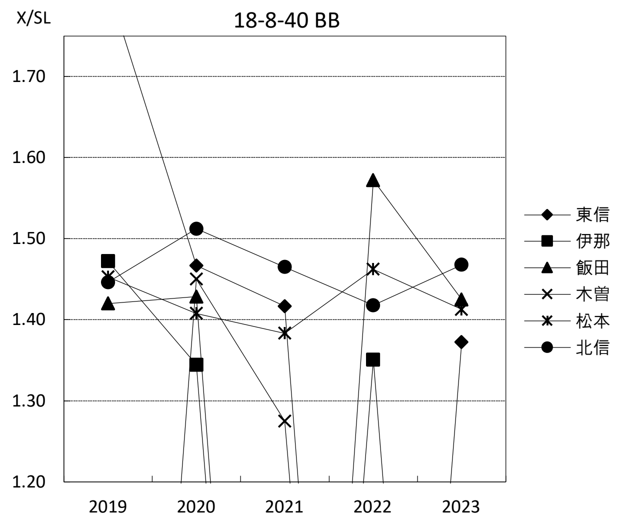
	東信試験所			伊那試験所			飯田試験所			木曽試験所			松本試験所			北信試験所		
年度	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL
2019	151	33.14	1.38	32	34.26	1.43	8	33.30	1.39	8	31.30	1.30	7	33.50	1.40	35	33.32	1.39
2020	905	33.80	1.41	20	32.68	1.36	17	34.56	1.44	23	31.99	1.33	21	32.04	1.34	43	34.63	1.44
2021	766	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
2023	207	34.34	1.43	7	34.50	1.44	22	33.89	1.41	3	31.80	1.33	7	32.00	1.33	33	33.12	1.38

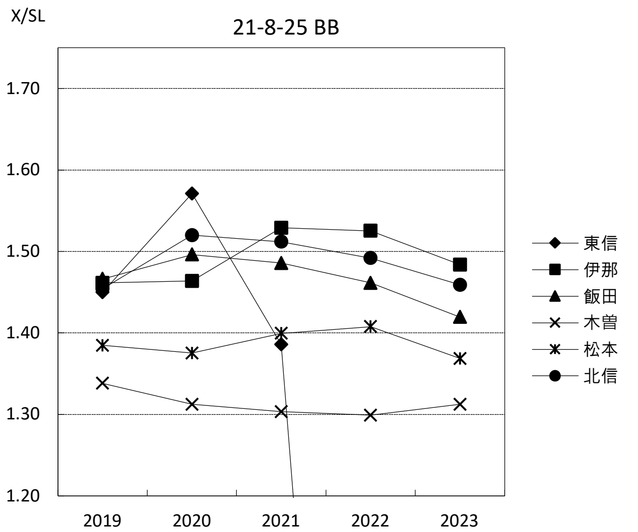
呼び方　24-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

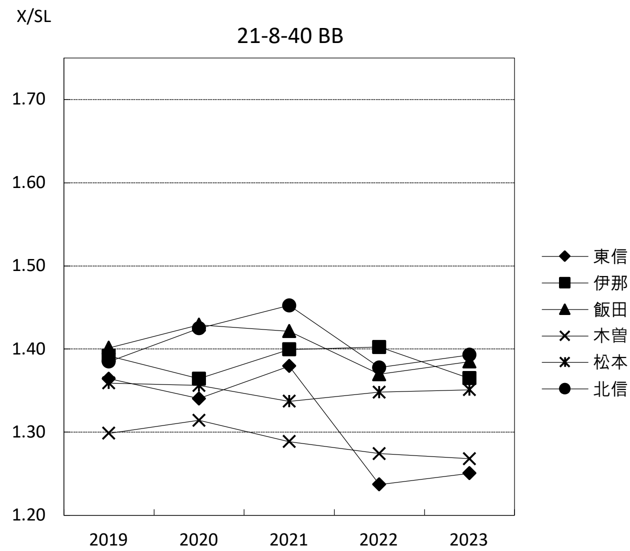
	東信試験所			伊那試験所			飯田試験所			木曽試験所			松本試験所			北信試験所		
年度	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL
2019	180	32.36	1.35	49	30.83	1.28	26	33.57	1.40	11	29.57	1.23	28	32.18	1.34	38	32.72	1.36
2020	1,218	32.18	1.34	87	30.33	1.26	15	33.39	1.39	4	29.55	1.23	37	33.10	1.38	37	32.52	1.36
2021	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
2023	178	33.42	1.39	80	32.17	1.34	9	32.99	1.37	7	30.60	1.28	14	30.34	1.26	13	32.99	1.37

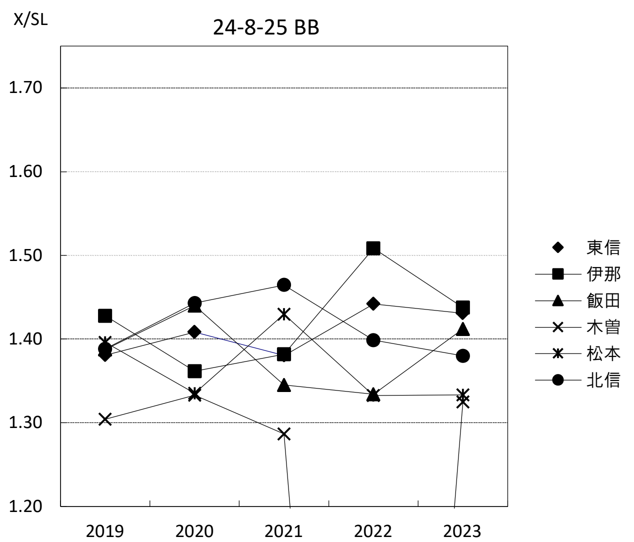
図３－７

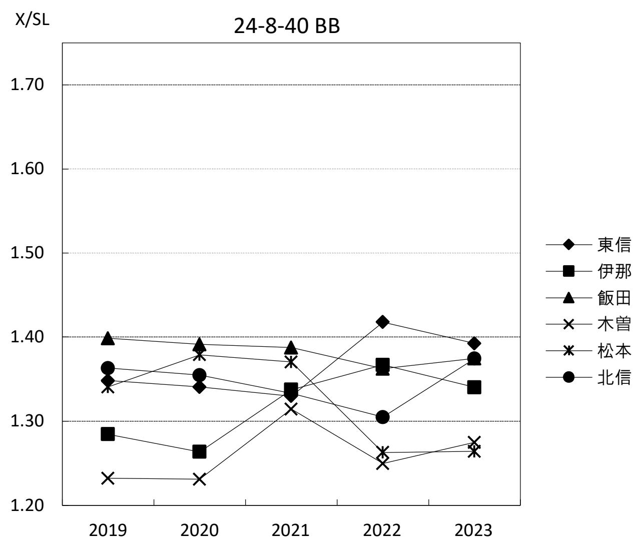

X/SL
18-8-25 BB
1.70
1.60
1.50
1.40
1.30
1.20
2019
2020
2021
2022
2023
東信
伊那
飯田
木曽
松本
北信


X/SL
18-8-40 BB
1.70
1.60
1.50
1.40
1.30
1.20
2019
2020
2021
2022
2023
東信
伊那
飯田
木曽
松本
北信


X/SL
21-8-25 BB
1.70
1.60
1.50
1.40
1.30
1.20
2019
2020
2021
2022
2023
東信
伊那
飯田
木曽
松本
北信


X/SL
21-8-40 BB
1.70
1.60
1.50
1.40
1.30
1.20
2019
2020
2021
2022
2023
東信
伊那
飯田
木曽
松本
北信

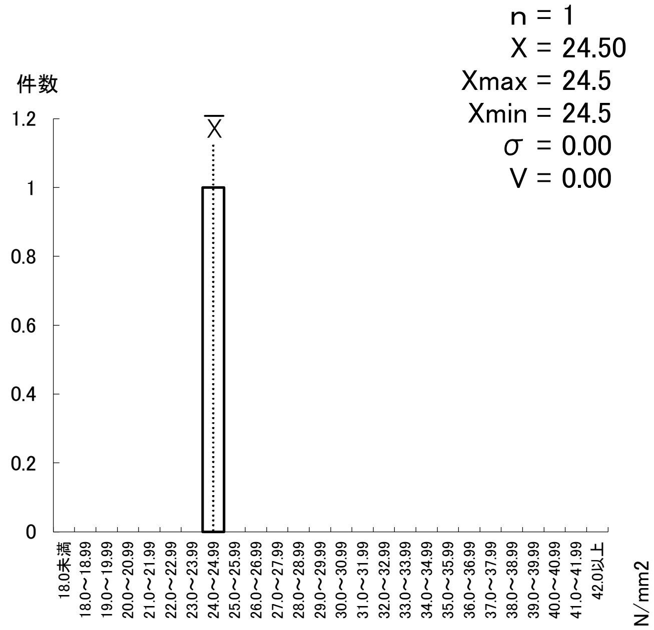

X/SL
24-8-25 BB
1.70
1.60
1.50
1.40
1.30
1.20
2019
2020
2021
2022
2023
東信
伊那
飯田
木曽
松本
北信


X/SL
24-8-40 BB
1.70
1.60
1.50
1.40
1.30
1.20
2019
2020
2021
2022
2023
東信
伊那
飯田
木曽
松本
北信

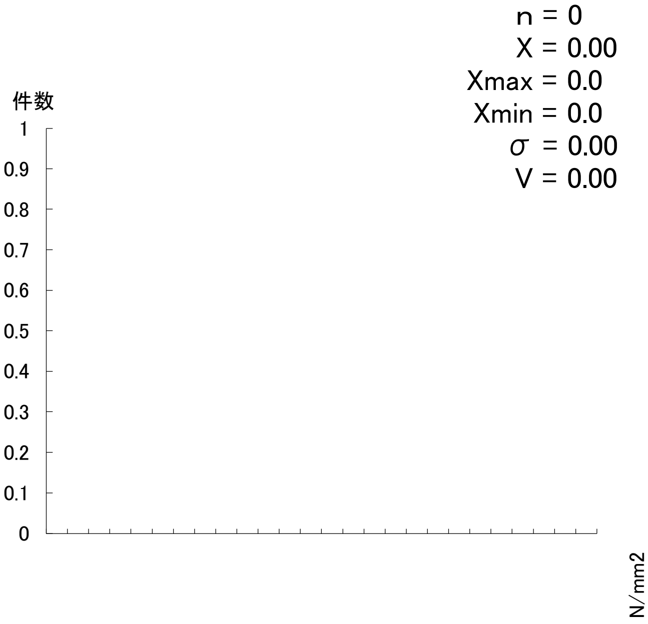
2023 年度　試験所別コンクリート圧縮試験の分布状況

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）

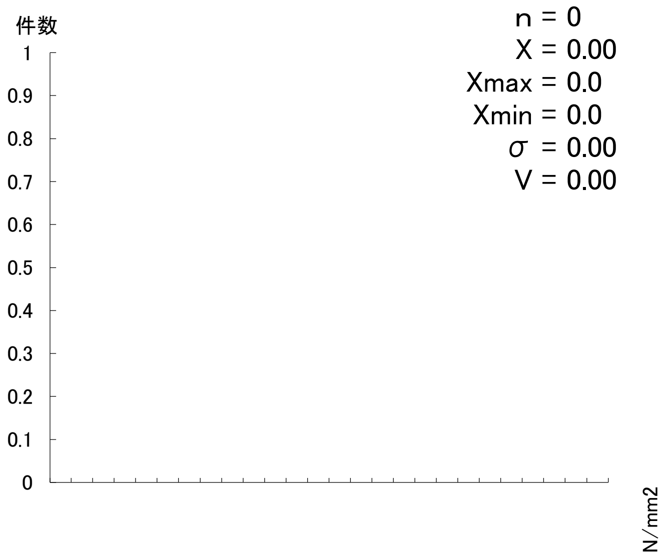
東信試験所



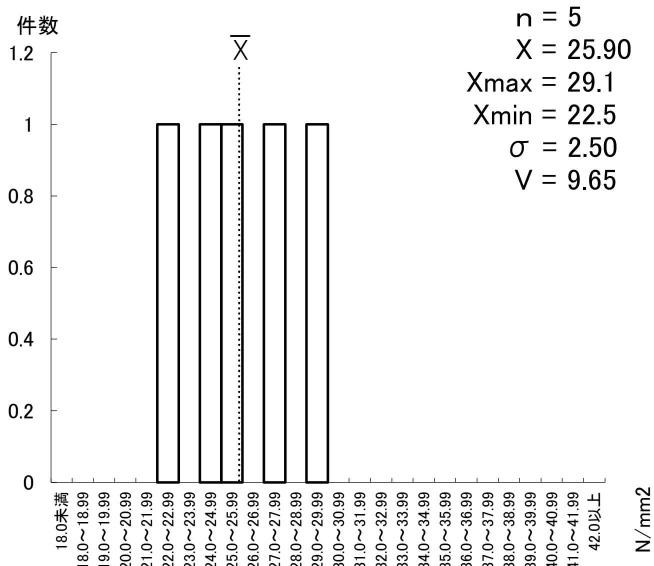
木曽試験所



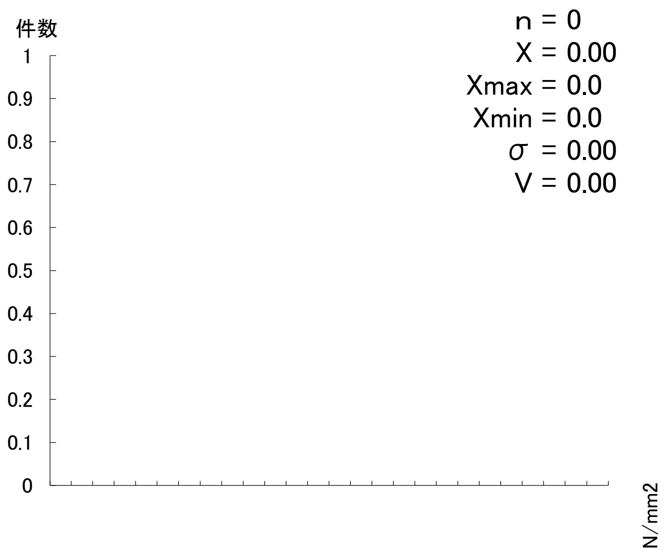
伊那試験所



松本試験所



飯田試験所



北信試験所

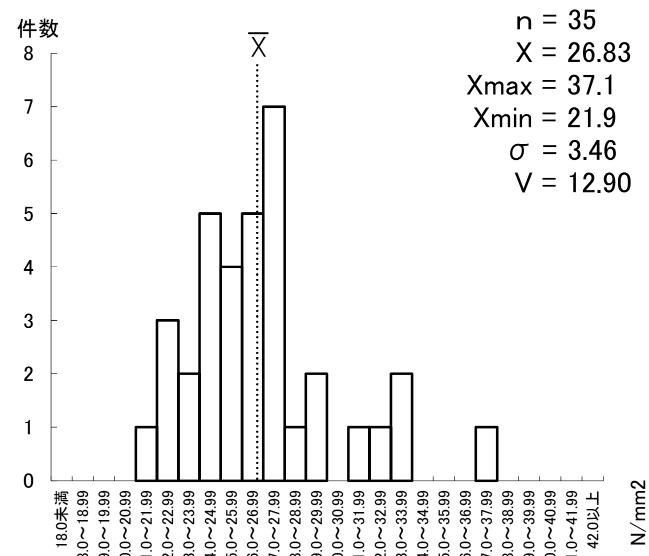
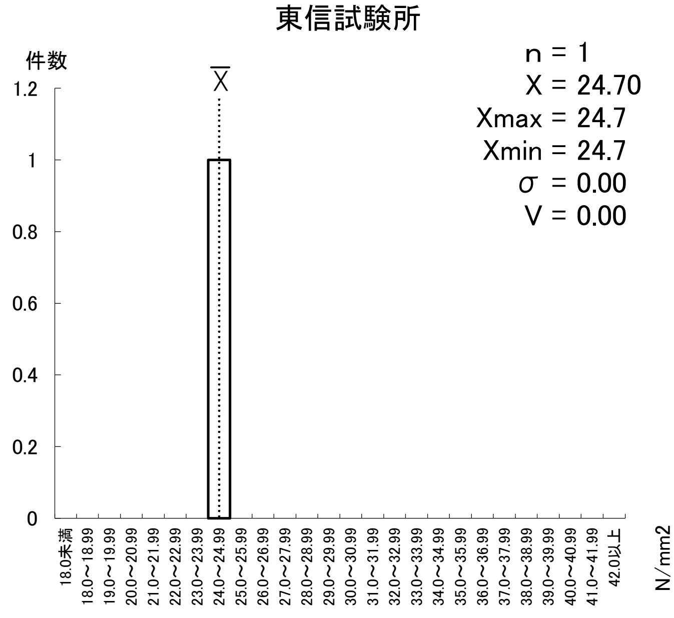
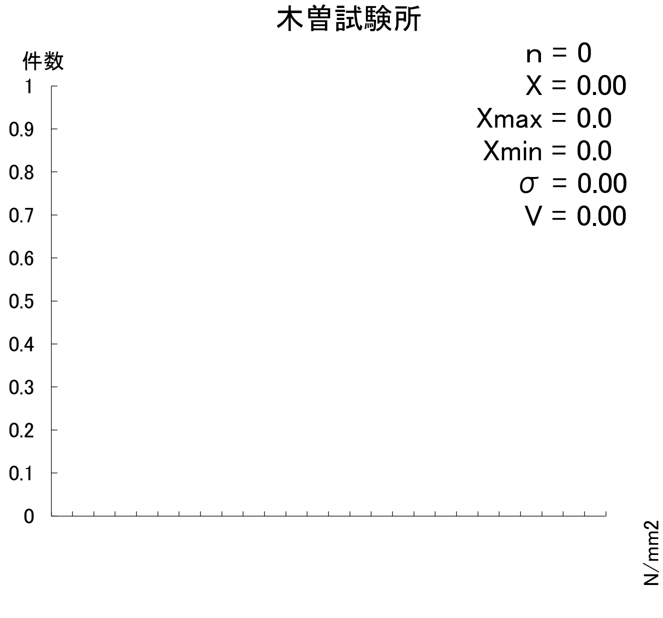
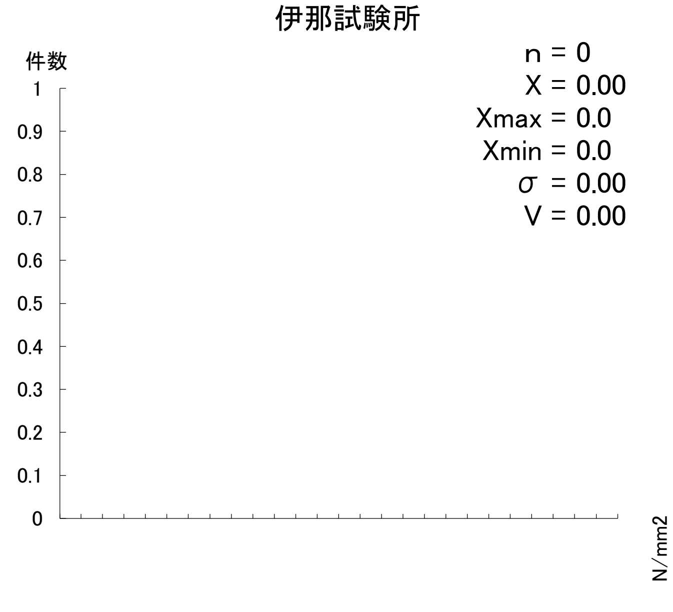
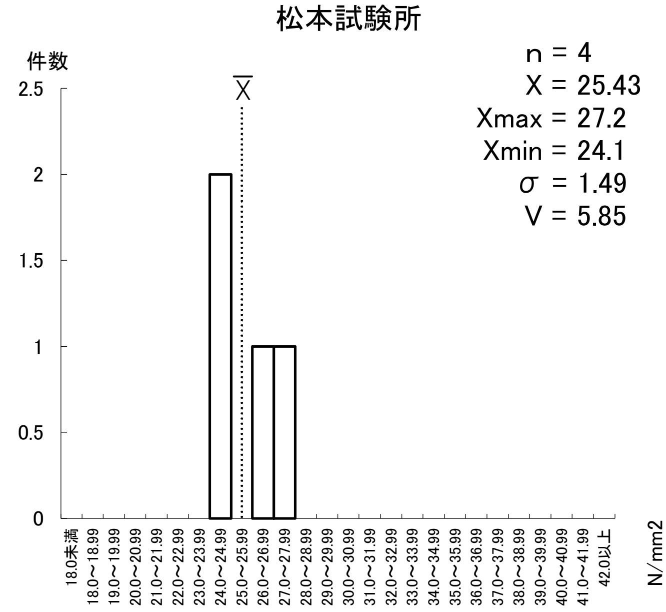


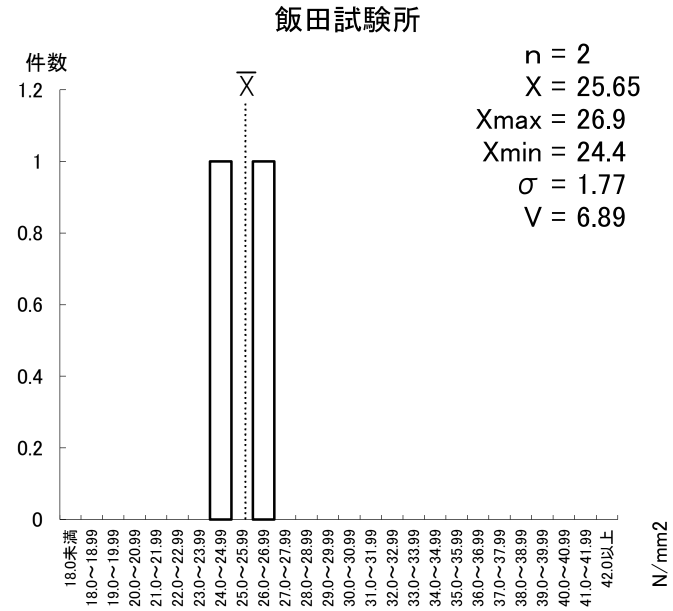
図3－9　呼び方　18-8-40BB











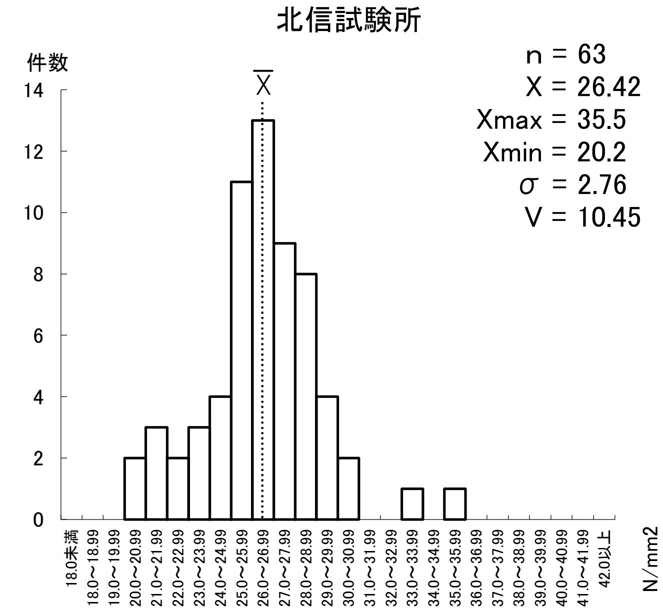


図３－１０ 呼び方 21-8-25BB（東信試験所のみ 21-8-20BB） （材齢:28日 養生:標準）

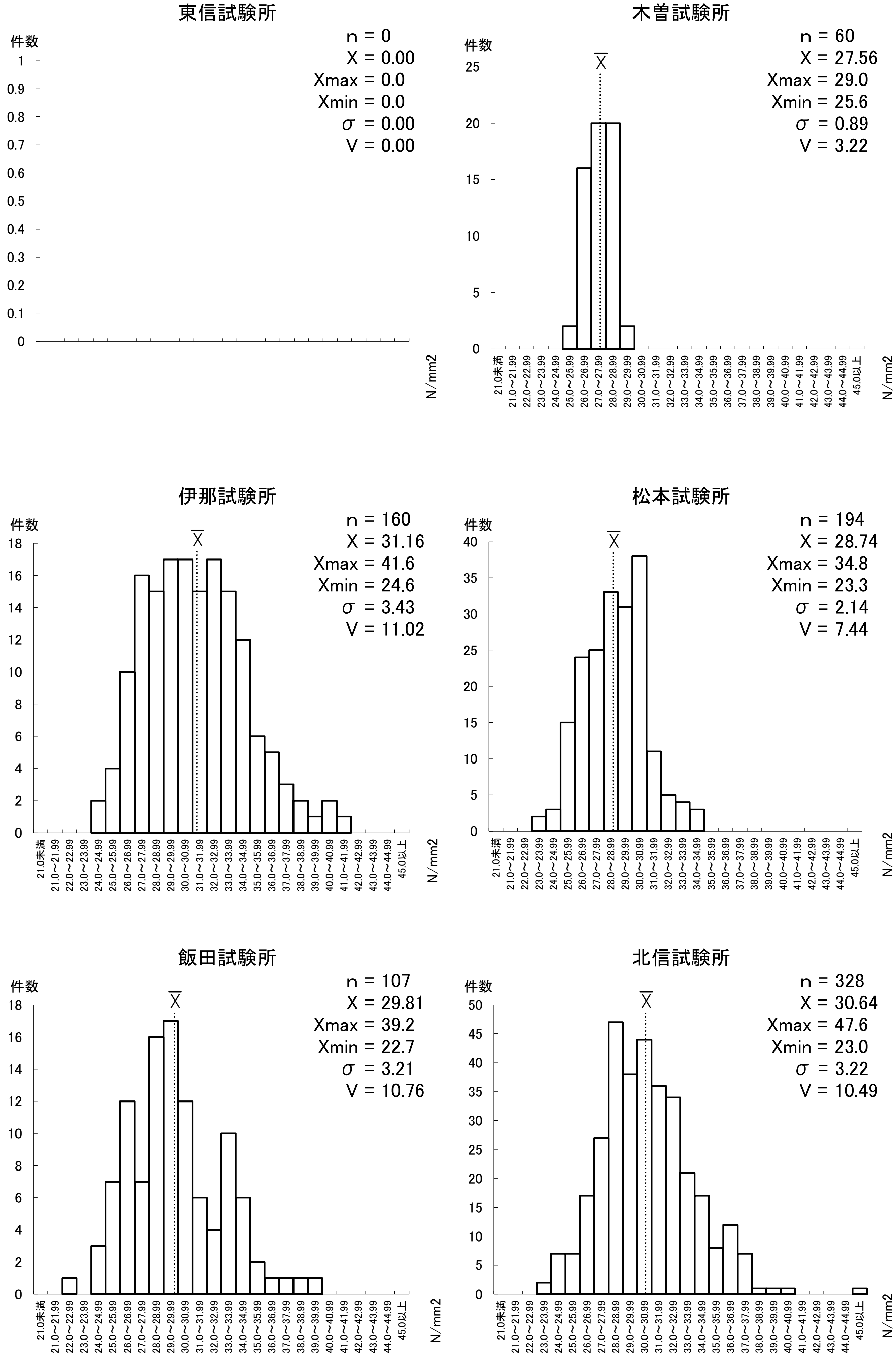
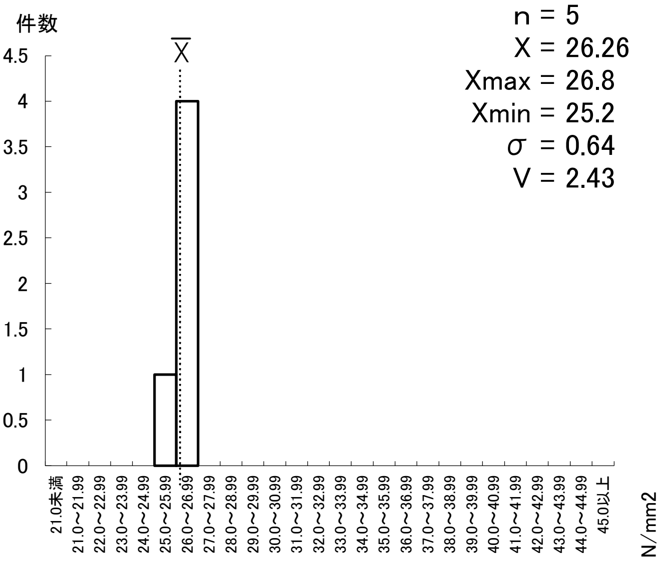
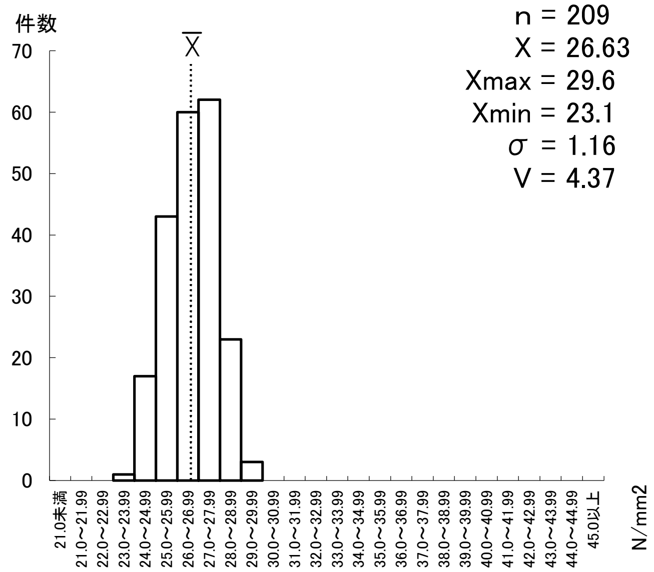


図3－11　呼び方　21-8-40BB

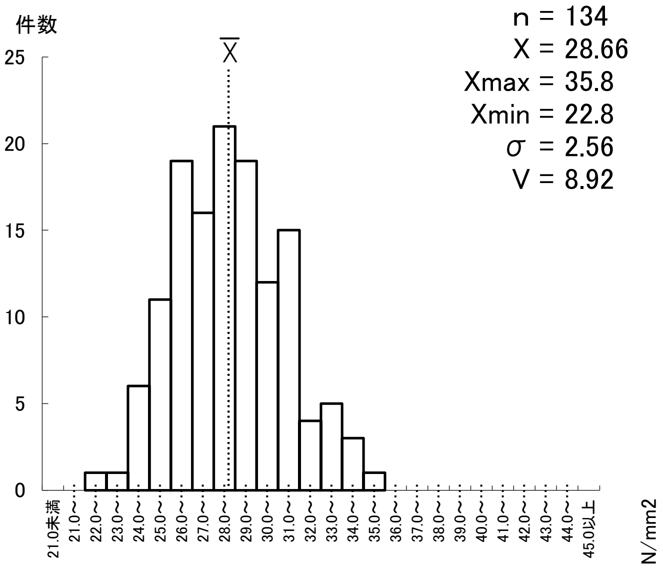
東信試験所



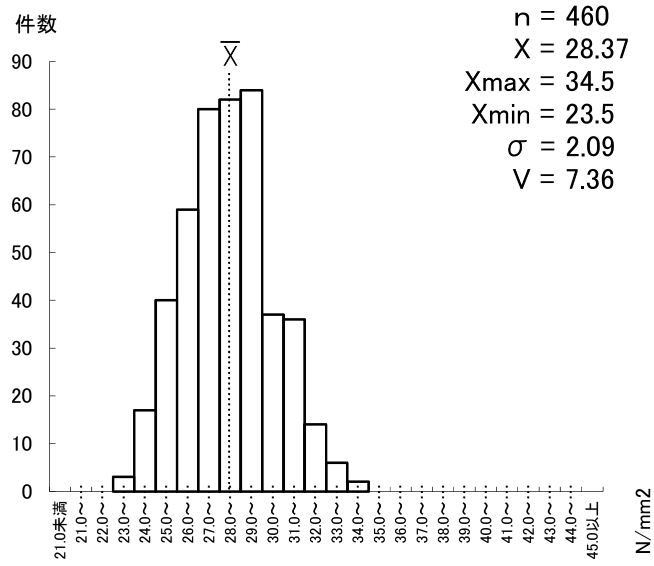
木曽試験所



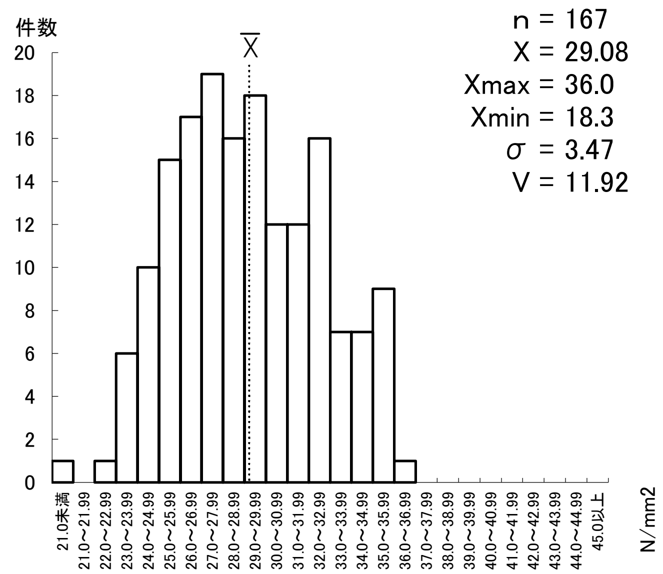
伊那試験所



松本試験所



飯田試験所



北信試験所

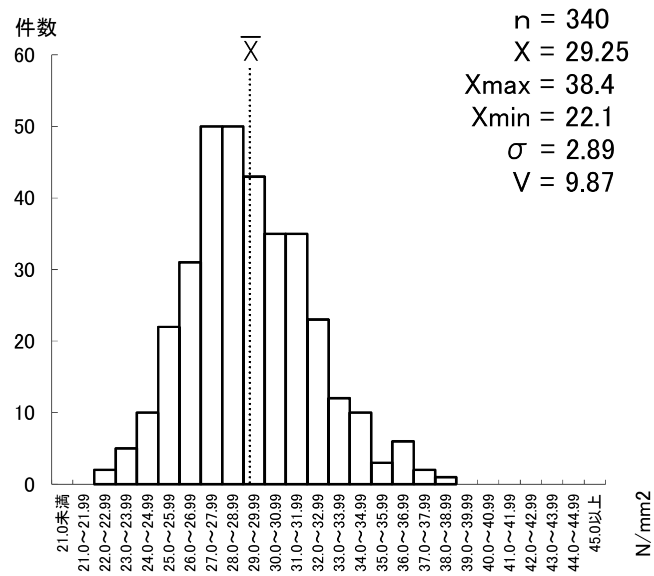
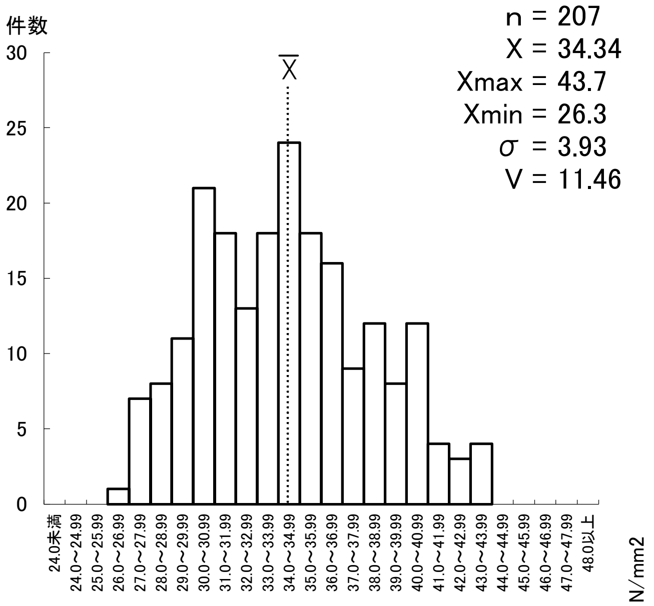
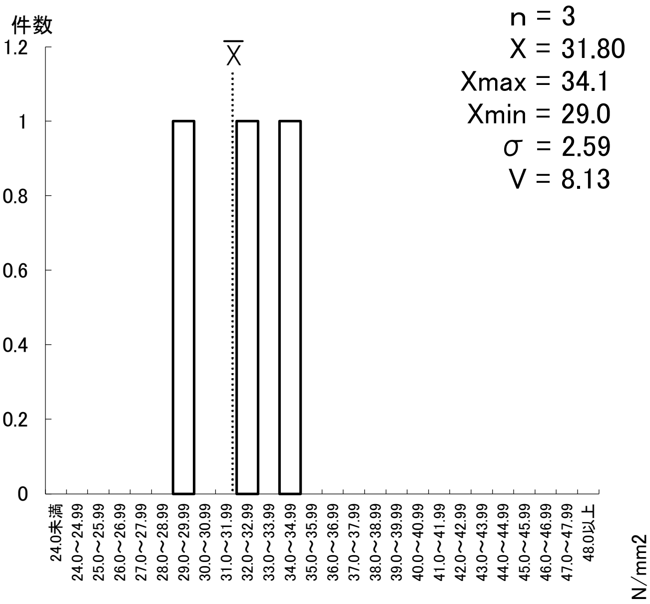


図3－12　呼び方　24-8-25BB（東信試験所のみ　24-8-20BB）　（材齢:28日　養生:標準）

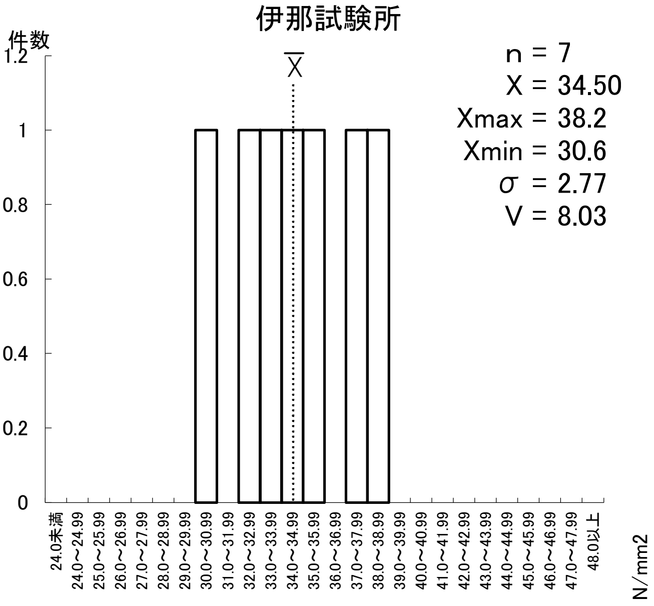
東信試験所



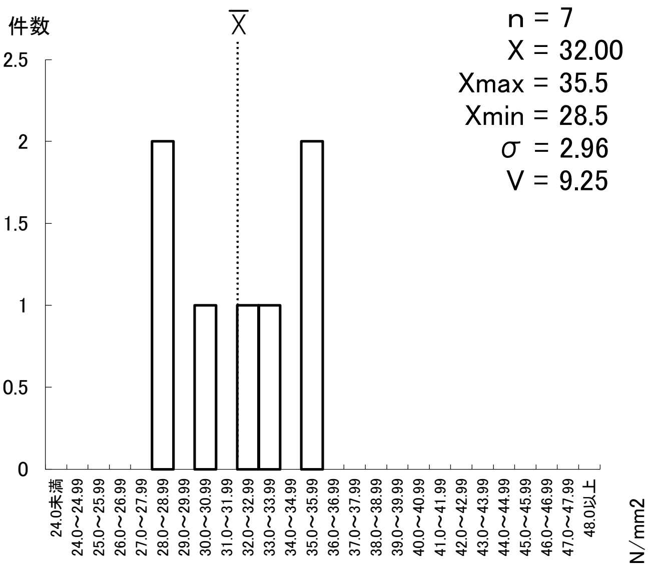
木曽試験所



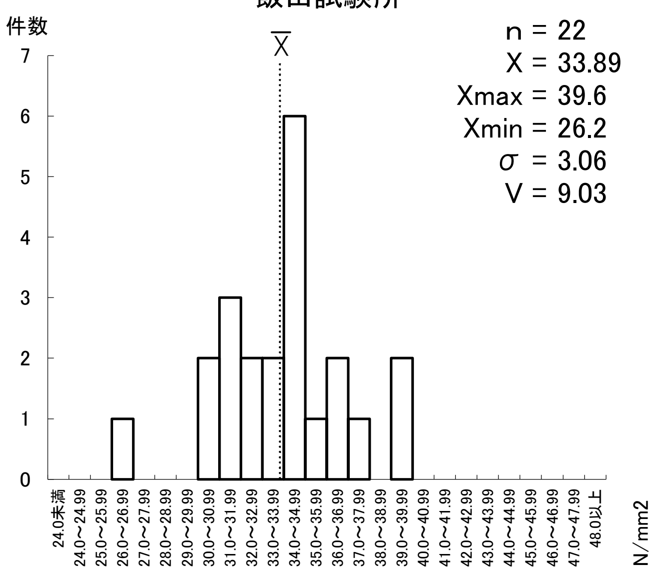
伊那試験所



松本試験所



飯田試験所



北信試験所

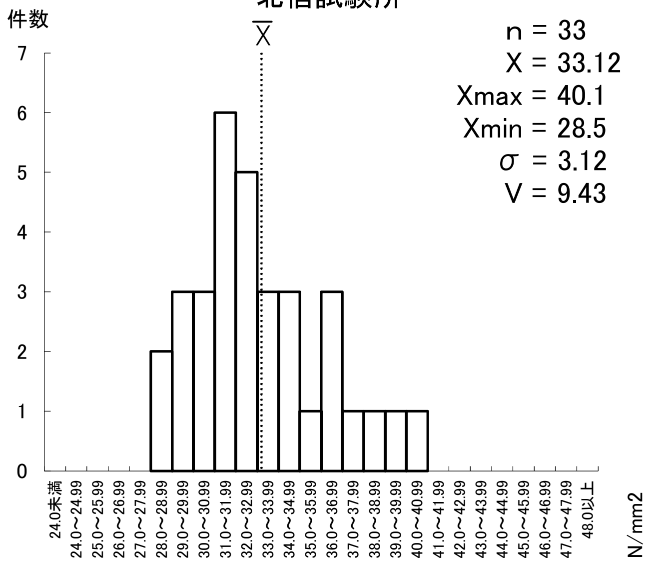
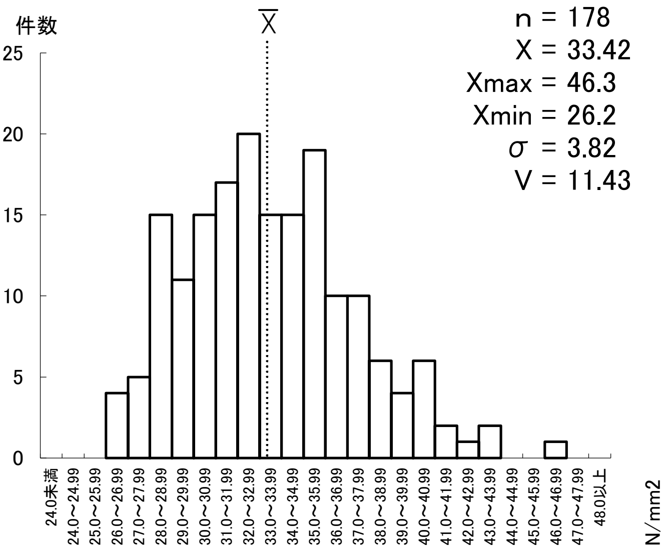
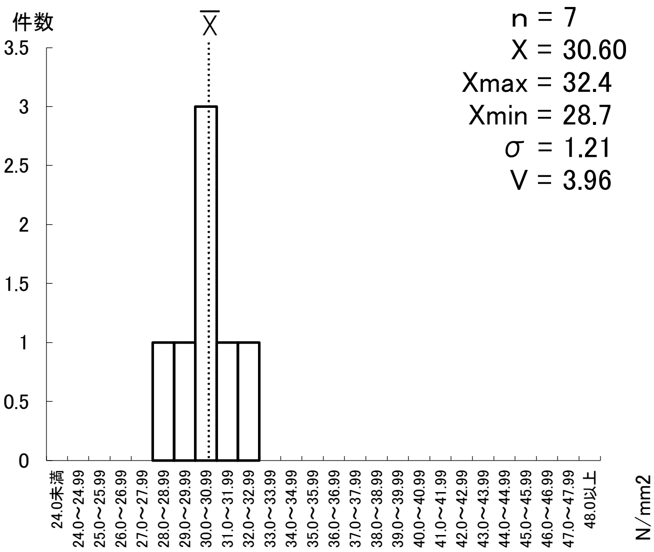


図3－13　呼び方　24-8-40BB

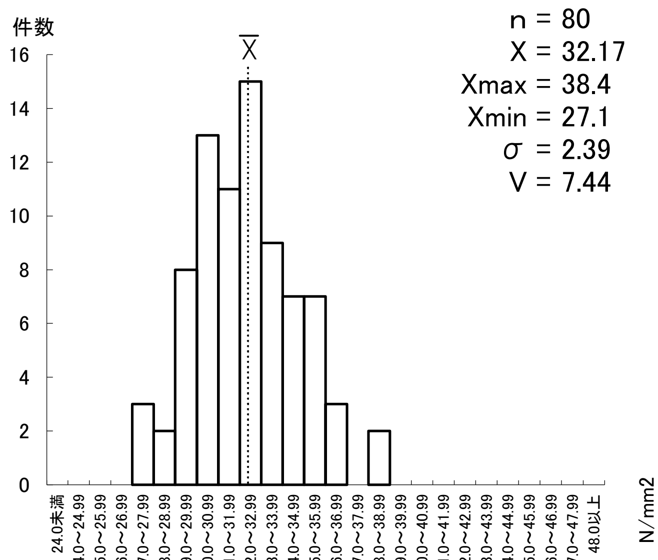
東信試験所



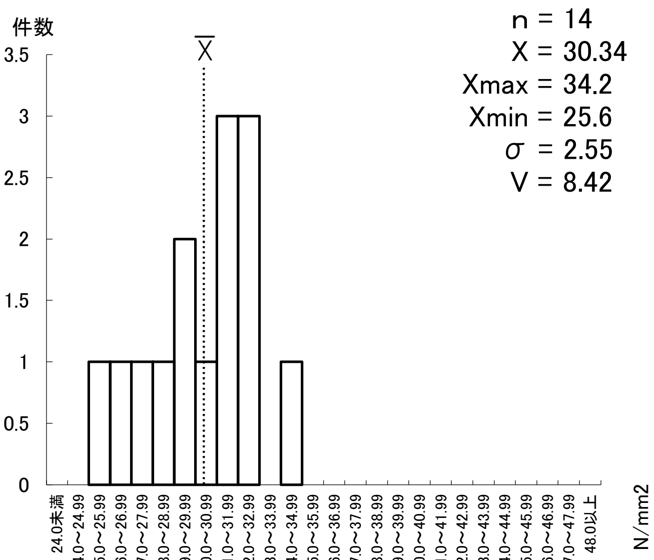
木曽試験所



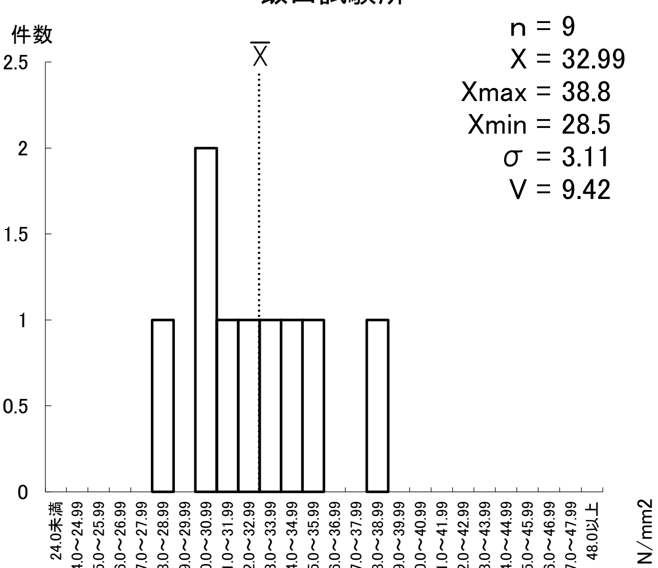
伊那試験所



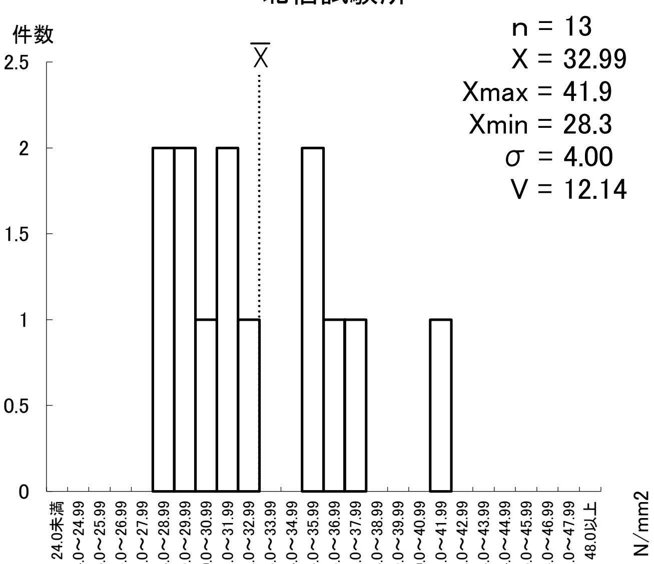
松本試験所



飯田試験所



北信試験所



(4)試験所別コンクリート見掛け密度 ρ（ｔ/㎥）の経年変動　　（2019年度～2023年度）

表３－８　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
2019	—	—	—	—	—	—
2020	—	—	—	—	—	—
2021	—	—	—	—	—	—
2022	1	2.318	2.318	2.318	0.000	0.000
2023	1	2.336	2.336	2.336	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
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
2023	—	—	—	—	—	—

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	—	—	—	—	—	—
2020	3	2.416	2.455	2.386	0.036	1.480
2021	—	—	—	—	—	—
2022	—	—	—	—	—	—
2023	—	—	—	—	—	—

● 木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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	—	—	—	—	—	—
2023	—	—	—	—	—	—

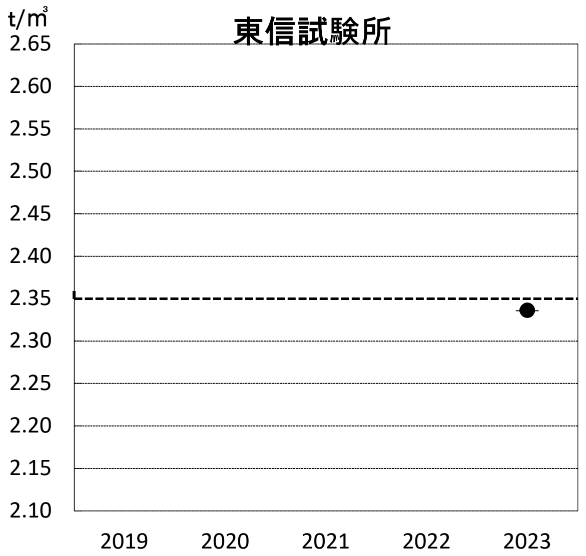
● 松本試験所

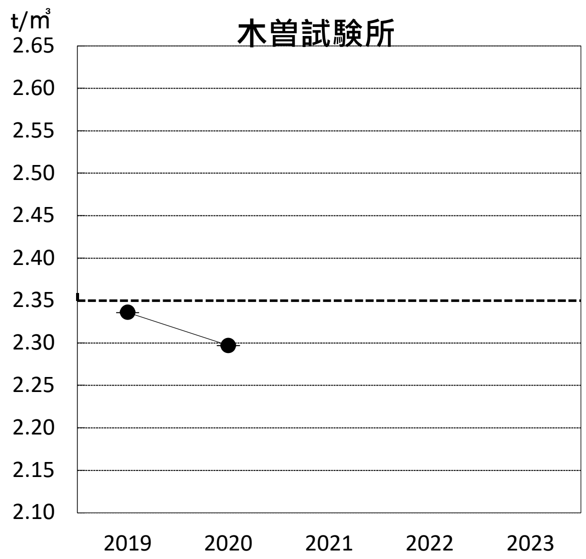
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	5	2.339	2.368	2.303	0.028	1.214
2020	5	2.332	2.356	2.301	0.025	1.053
2021	6	2.353	2.370	2.340	0.013	0.548
2022	7	2.367	2.400	2.308	0.030	1.273
2023	5	2.353	2.378	2.299	0.031	1.335

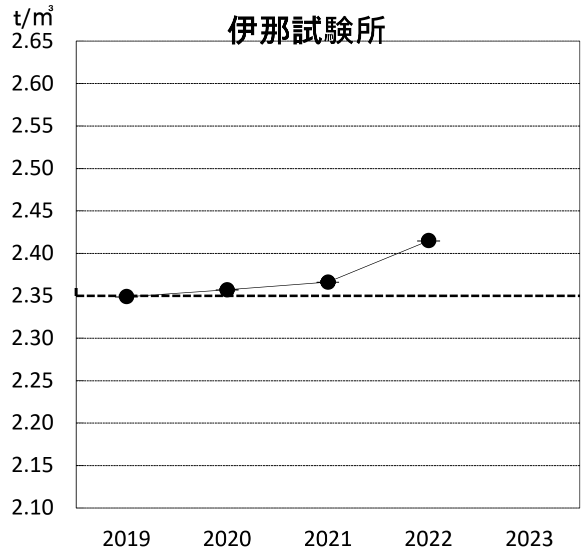
● 北信試験所

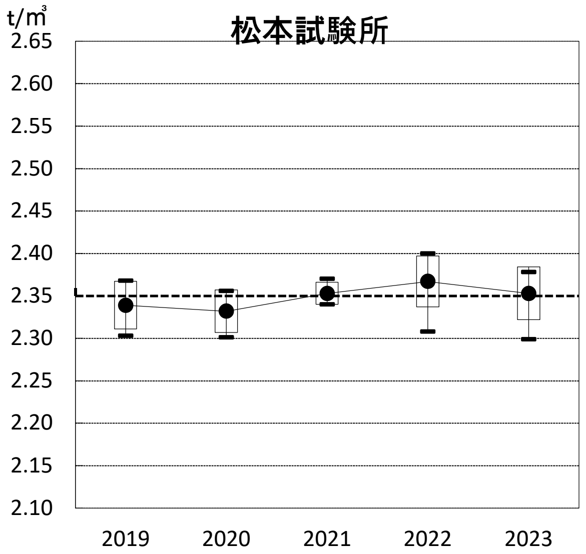
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	52	2.343	2.451	2.253	0.062	2.645
2020	162	2.348	2.451	2.243	0.056	2.372
2021	179	2.347	2.456	2.257	0.051	2.188
2022	51	2.368	2.461	2.281	0.053	2.250
2023	35	2.334	2.463	2.249	0.061	2.596

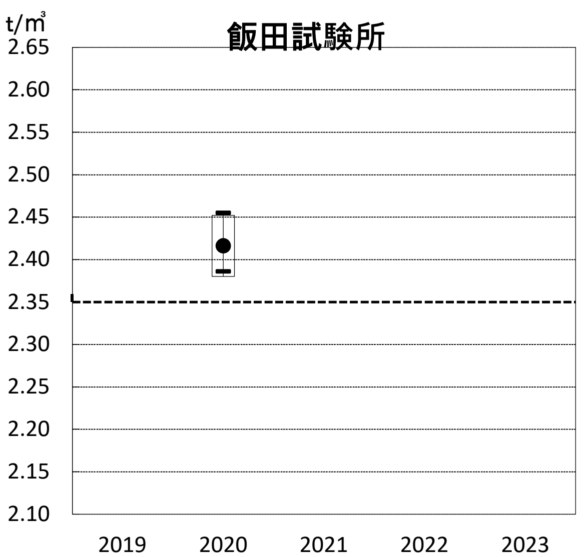
図３－１４　呼び方　18-8-20 BB（東信），　18-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）











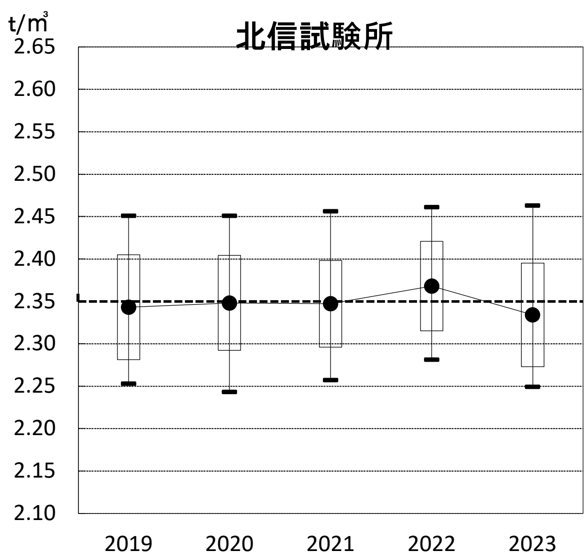


表３－９　呼び方　18-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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	―	―	―	―	―	―
2023	1	2.343	2.343	2.343	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
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
2023	―	―	―	―	―	―

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	2	2.442	2.469	2.415	0.038	1.561

● 木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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	―	―	―	―	―	―
2023	―	―	―	―	―	―

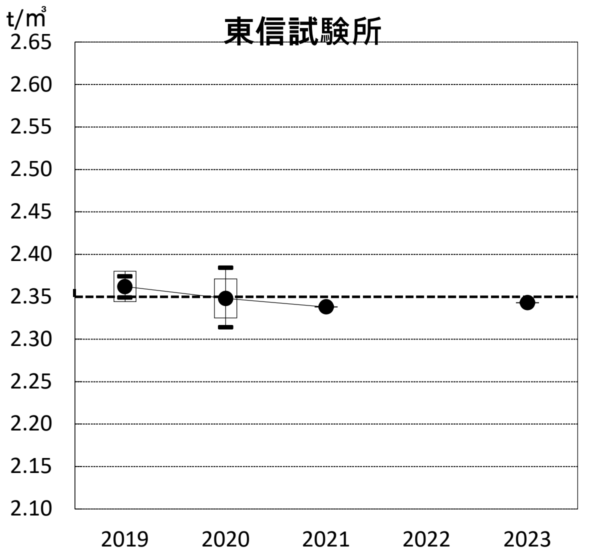
● 松本試験所

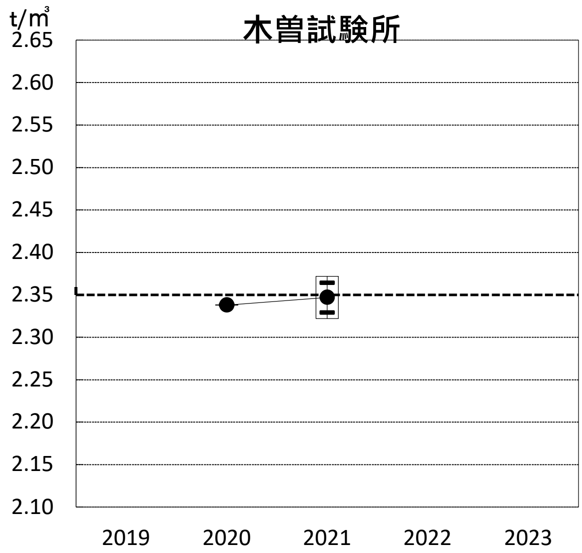
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	17	2.371	2.411	2.338	0.021	0.892
2020	18	2.361	2.398	2.313	0.023	0.981
2021	2	2.388	2.406	2.370	0.026	1.075
2022	5	2.364	2.438	2.331	0.044	1.842
2023	4	2.365	2.385	2.347	0.016	0.676

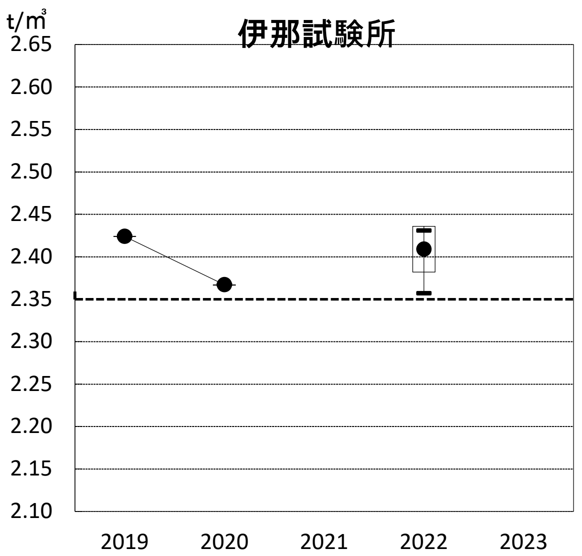
● 北信試験所

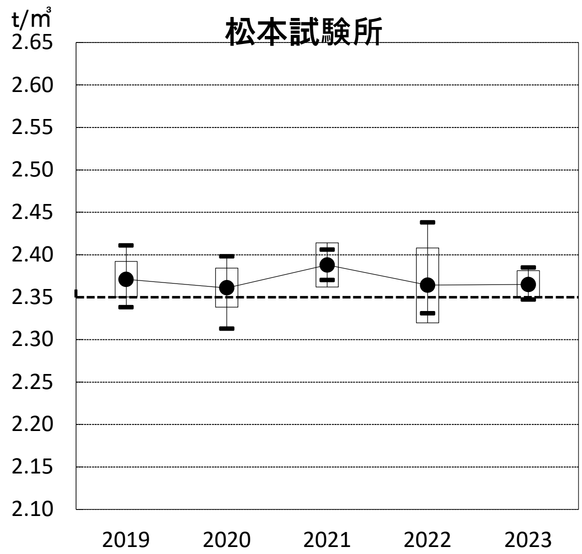
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	72	2.350	2.460	2.254	0.043	1.829
2020	239	2.383	2.446	2.286	0.041	1.718
2021	223	2.382	2.472	2.280	0.046	1.922
2022	58	2.370	2.486	2.298	0.046	1.938
2023	63	2.349	2.422	2.295	0.033	1.422

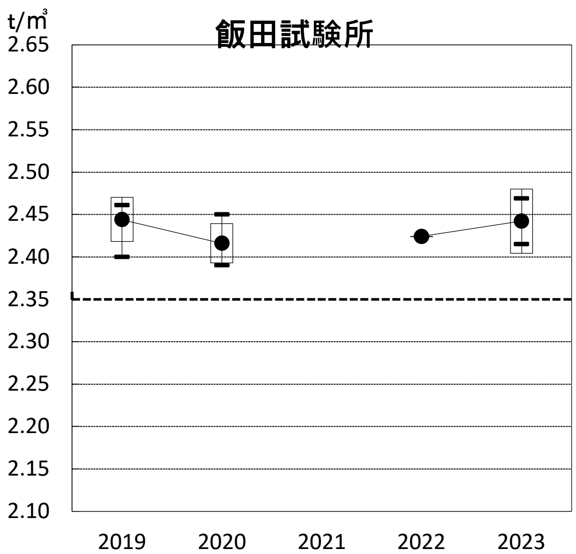
図３－１５　呼び方　18-8-40 BB（全試験所）











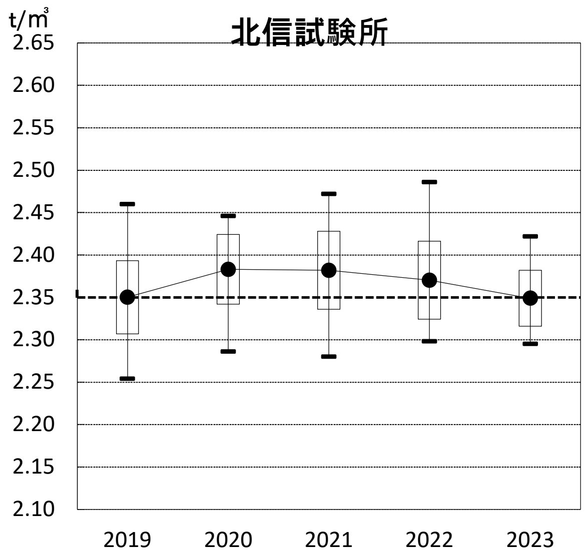


表３－１０　呼び方　21-8-20 BB（東信），　21-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）　材齢：28日　養生：標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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	—	—	—	—	—	—
2023	—	—	—	—	—	—

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	160	2.393	2.478	2.292	0.038	1.582

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	107	2.391	2.462	2.325	0.028	1.184

● 木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	60	2.331	2.379	2.274	0.020	0.861

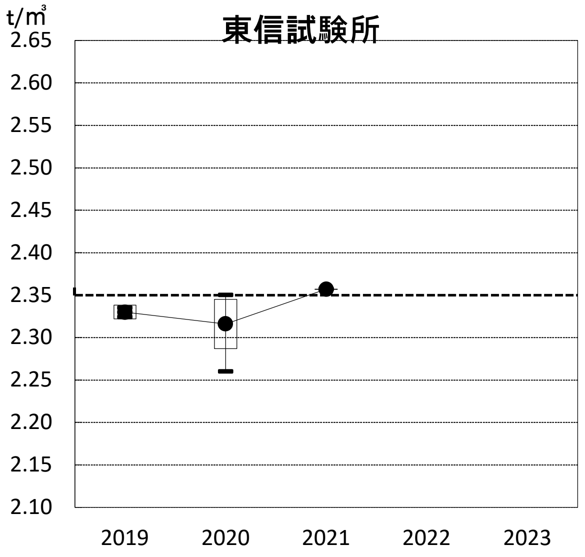
● 松本試験所

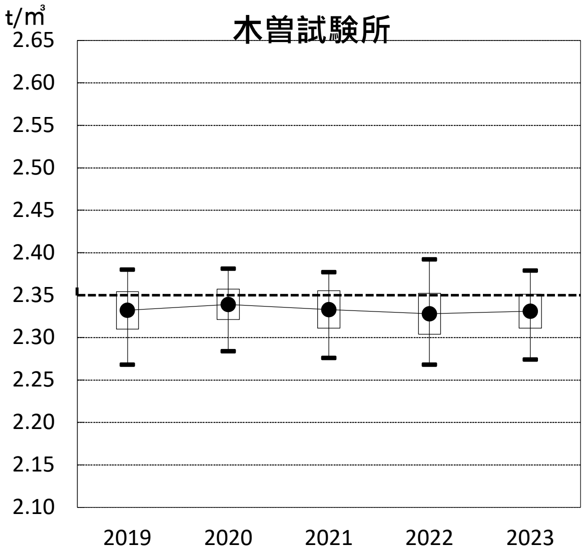
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	216	2.342	2.444	2.194	0.032	1.360
2020	265	2.349	2.407	2.290	0.023	0.998
2021	297	2.350	2.421	2.274	0.026	1.113
2022	351	2.349	2.416	2.252	0.027	1.136
2023	194	2.348	2.442	2.266	0.026	1.128

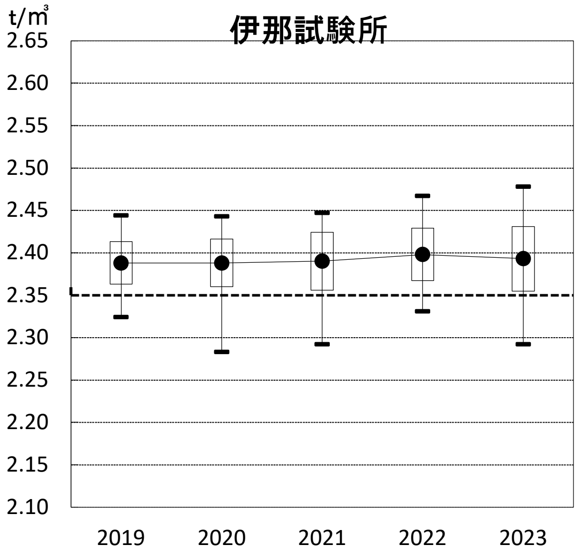
● 北信試験所

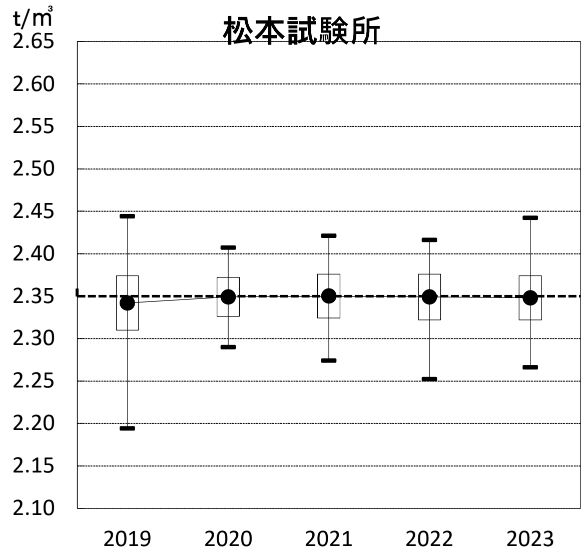
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	144	2.343	2.460	2.246	0.037	1.573
2020	538	2.331	2.428	2.229	0.039	1.687
2021	567	2.336	2.433	2.220	0.034	1.467
2022	300	2.325	2.414	2.233	0.034	1.449
2023	328	2.321	2.439	2.229	0.040	1.732

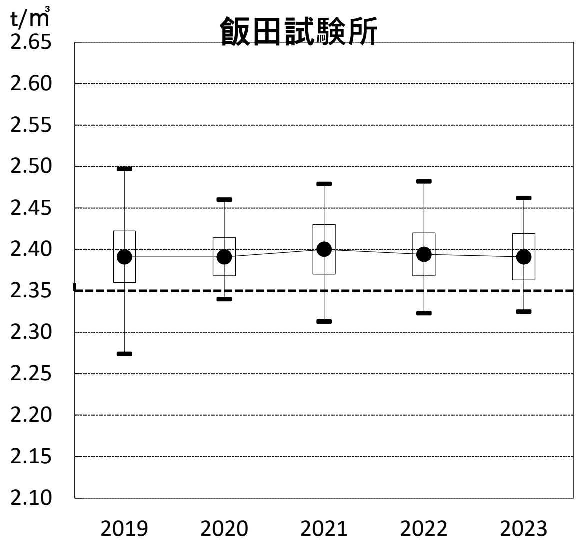
図３－１６　呼び方　21-8-20 BB（東信），　21-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）











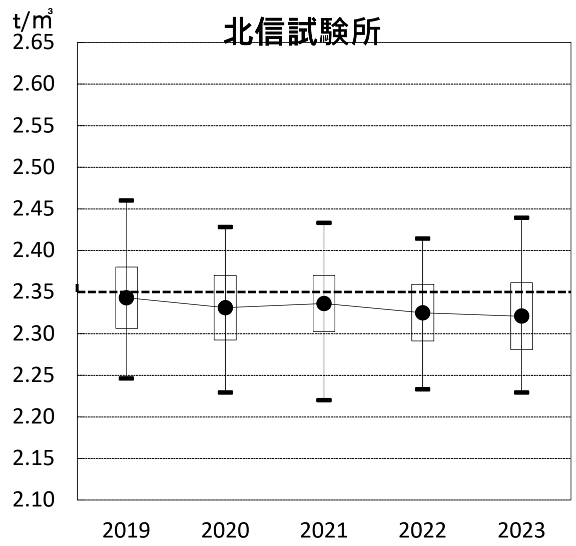


表３－１１　呼び方　21-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	5	2.352	2.364	2.343	0.009	0.402

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	134	2.431	2.482	2.316	0.028	1.144

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	167	2.412	2.494	2.301	0.027	1.104

● 木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	209	2.355	2.390	2.308	0.014	0.589

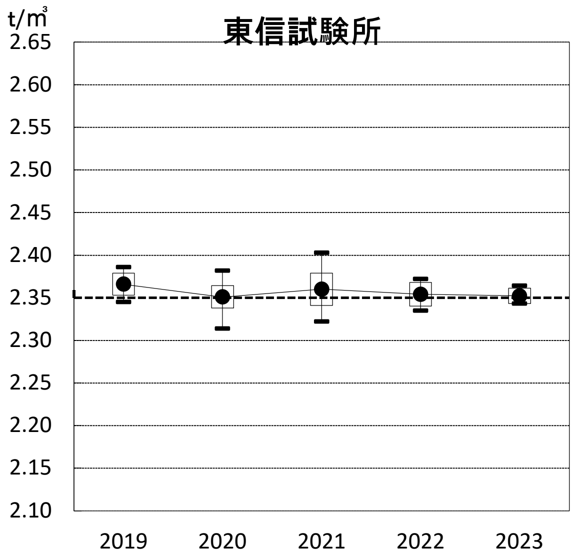
● 松本試験所

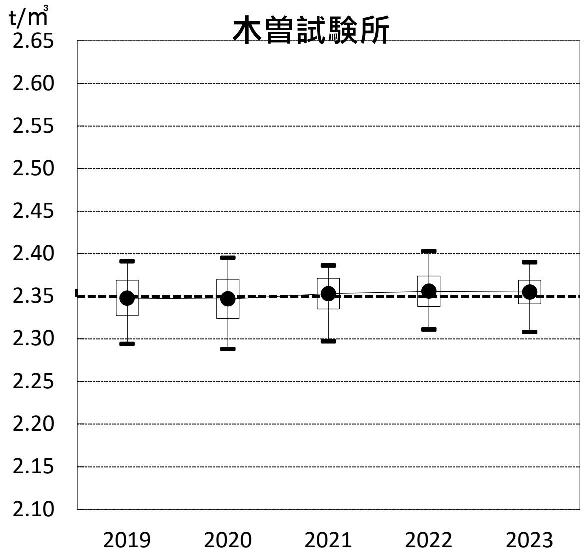
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	447	2.376	2.470	2.280	0.026	1.095
2020	435	2.373	2.432	2.306	0.024	1.027
2021	666	2.376	2.442	2.298	0.027	1.124
2022	612	2.374	2.470	2.293	0.031	1.302
2023	460	2.378	2.471	2.303	0.031	1.290

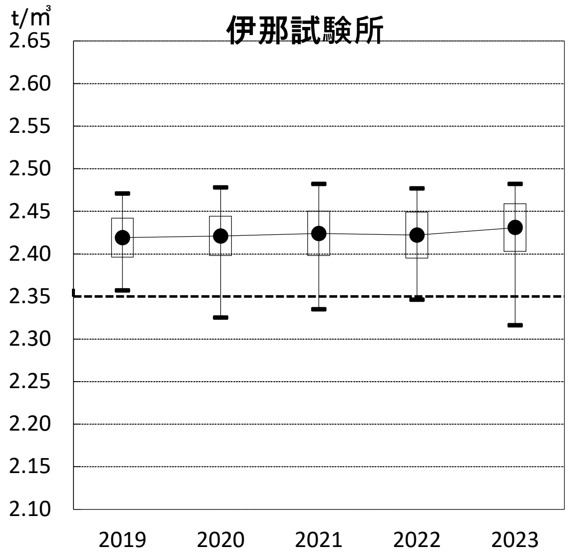
● 北信試験所

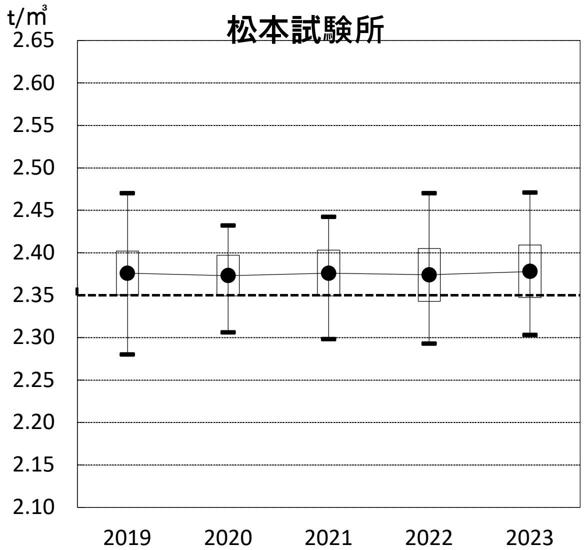
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	191	2.360	2.429	2.236	0.035	1.478
2020	613	2.350	2.444	2.234	0.040	1.702
2021	305	2.368	2.455	2.272	0.031	1.313
2022	364	2.354	2.434	2.248	0.032	1.368
2023	340	2.361	2.427	2.250	0.033	1.402

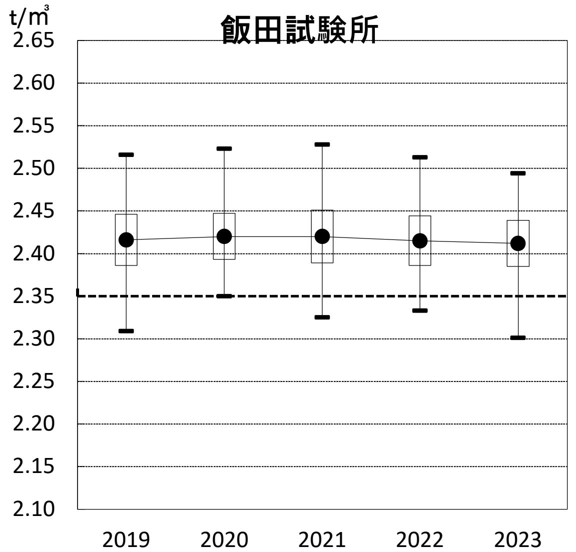
図３－１７　呼び方　21-8-40 BB（全試験所）











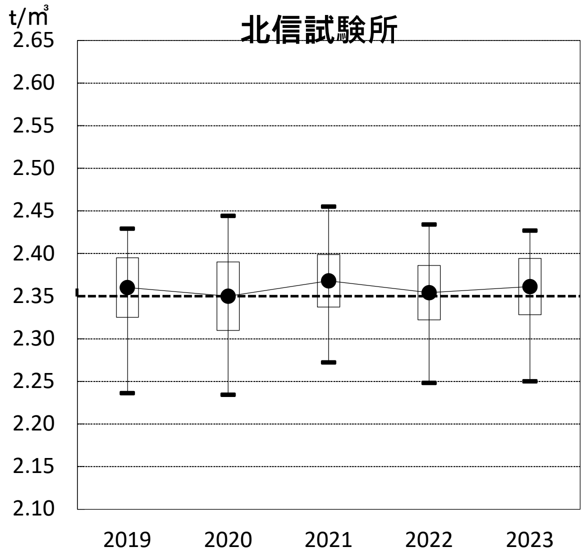


表３－１２　呼び方　24-8-20 BB（東信），　24-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）　材齢：28日　養生：標準

●　**東信試験所**

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	207	2.355	2.420	2.264	0.030	1.288

●　**伊那試験所**

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	7	2.421	2.481	2.348	0.050	2.067

●　**飯田試験所**

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	22	2.405	2.471	2.355	0.036	1.499

●　**木曽試験所**

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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	—	—	—	—	—	—
2023	3	2.346	2.354	2.342	0.007	0.301

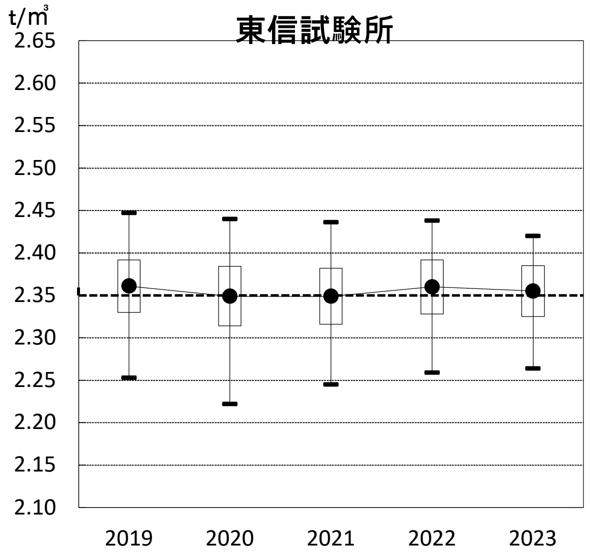
●　**松本試験所**

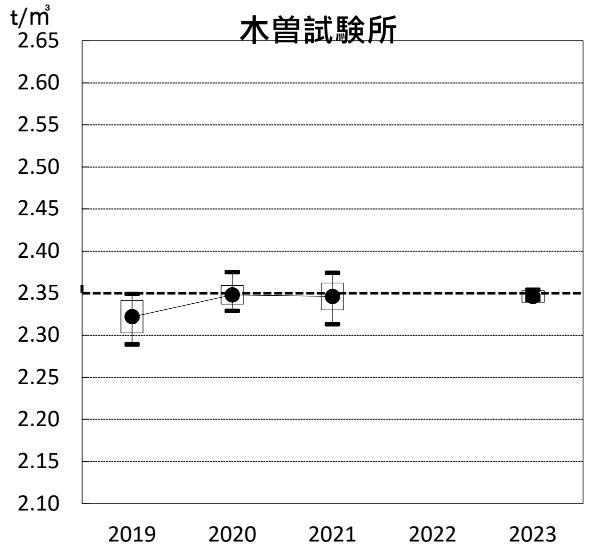
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	7	2.345	2.375	2.315	0.025	1.075
2020	21	2.354	2.390	2.307	0.023	0.990
2021	35	2.350	2.392	2.303	0.022	0.940
2022	17	2.365	2.433	2.322	0.029	1.242
2023	7	2.345	2.406	2.287	0.036	1.529

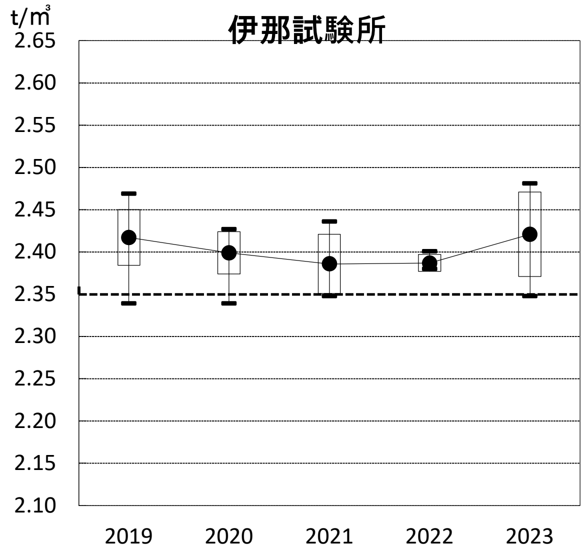
●　**北信試験所**

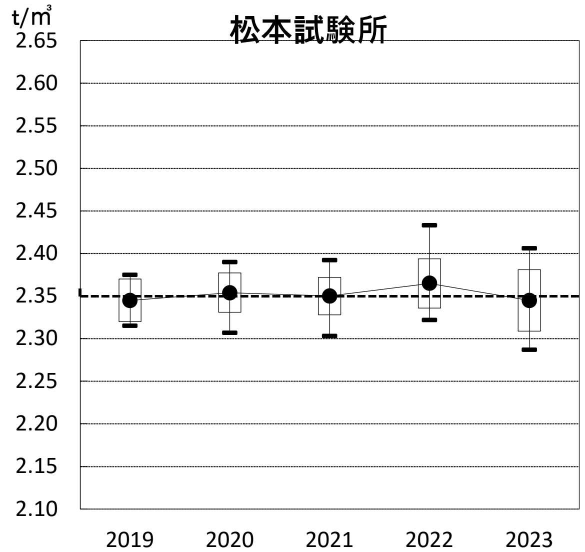
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	35	2.357	2.446	2.282	0.040	1.677
2020	43	2.353	2.453	2.254	0.046	1.935
2021	33	2.355	2.422	2.291	0.030	1.275
2022	22	2.336	2.432	2.260	0.038	1.647
2023	33	2.340	2.421	2.288	0.026	1.097

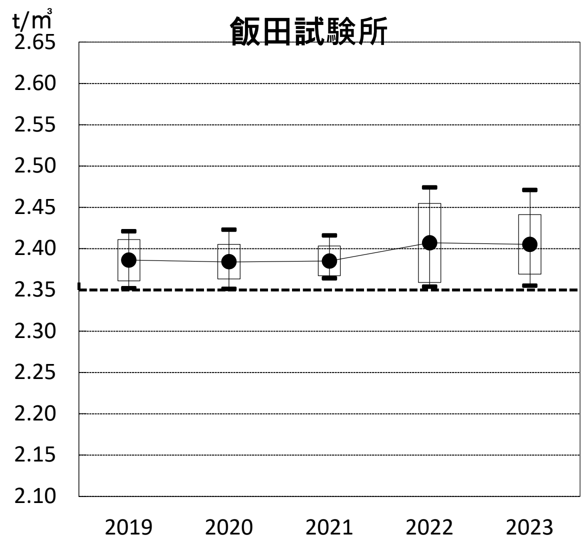
図３－１８　呼び方　24-8-20 BB（東信），　24-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）











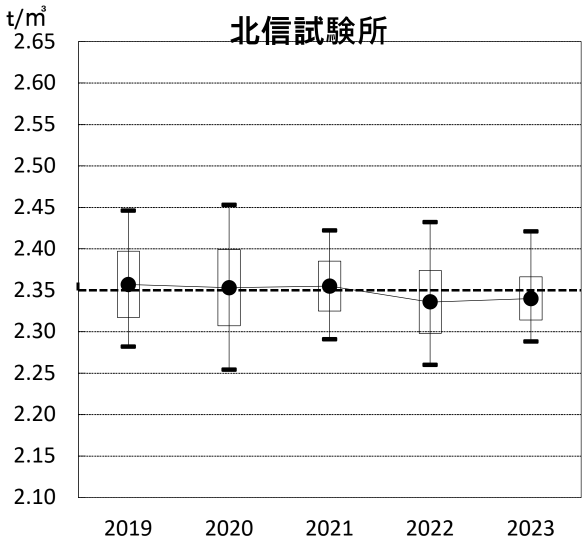


表３－１３　呼び方　24-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

●　東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	178	2.378	2.459	2.279	0.033	1.378

●　伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	80	2.381	2.484	2.331	0.023	0.959

●　飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	9	2.412	2.440	2.386	0.021	0.882

●　木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	7	2.343	2.372	2.297	0.024	1.020

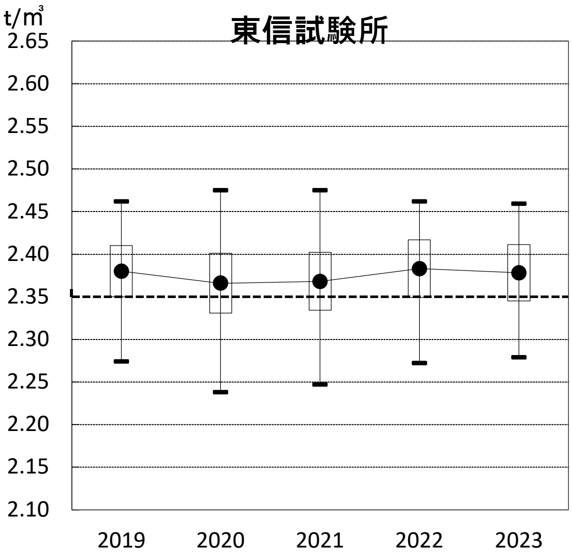
●　松本試験所

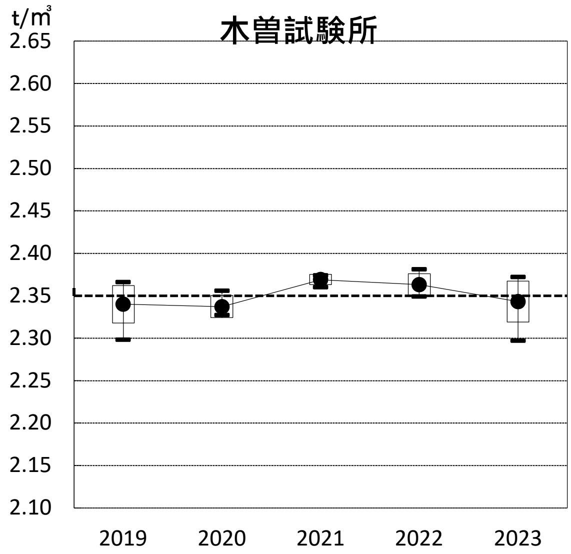
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	28	2.374	2.411	2.338	0.020	0.840
2020	37	2.372	2.416	2.308	0.022	0.939
2021	51	2.384	2.431	2.338	0.019	0.783
2022	55	2.400	2.463	2.350	0.026	1.080
2023	14	2.363	2.390	2.332	0.018	0.770

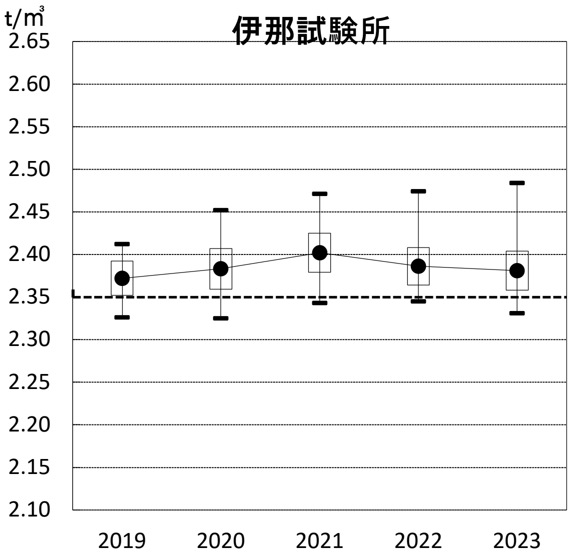
●　北信試験所

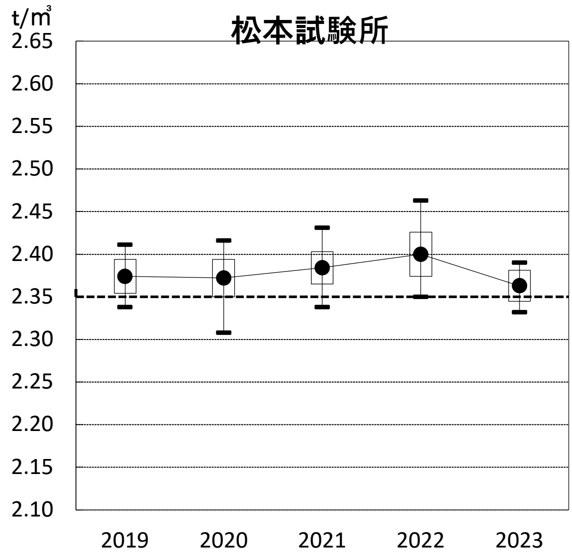
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	38	2.386	2.440	2.311	0.028	1.154
2020	37	2.366	2.444	2.282	0.037	1.576
2021	40	2.381	2.432	2.322	0.025	1.052
2022	16	2.366	2.401	2.327	0.024	1.019
2023	13	2.345	2.404	2.279	0.034	1.433

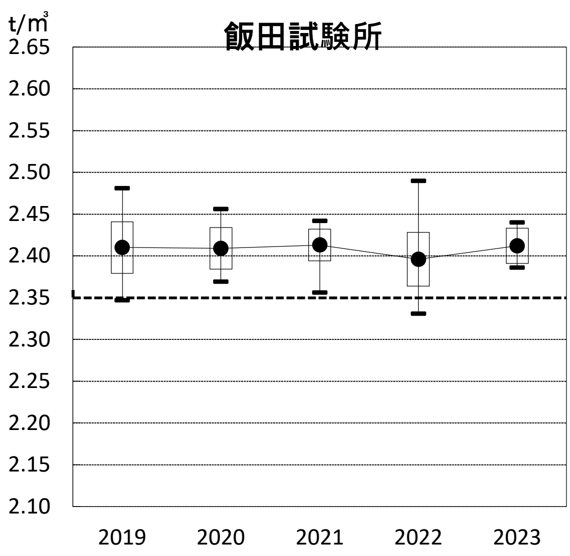
図３－１９　呼び方　24-8-40 BB（全試験所）











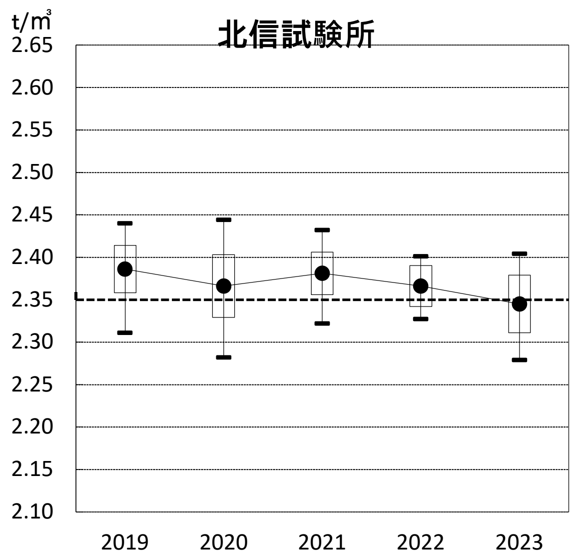


表３－１４　呼び方　18-5-80 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

●　**東信試験所**

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	—	—	—	—	—	—
2020	—	—	—	—	—	—
2021	—	—	—	—	—	—
2022	—	—	—	—	—	—
2023	—	—	—	—	—	—

●　**伊那試験所**

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	—	—	—	—	—	—
2020	—	—	—	—	—	—
2021	—	—	—	—	—	—
2022	—	—	—	—	—	—
2023	—	—	—	—	—	—

●　**飯田試験所**

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	—	—	—	—	—	—
2020	—	—	—	—	—	—
2021	—	—	—	—	—	—
2022	—	—	—	—	—	—
2023	—	—	—	—	—	—

●　**木曽試験所**

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	187	2.352	2.387	2.313	0.016	0.682

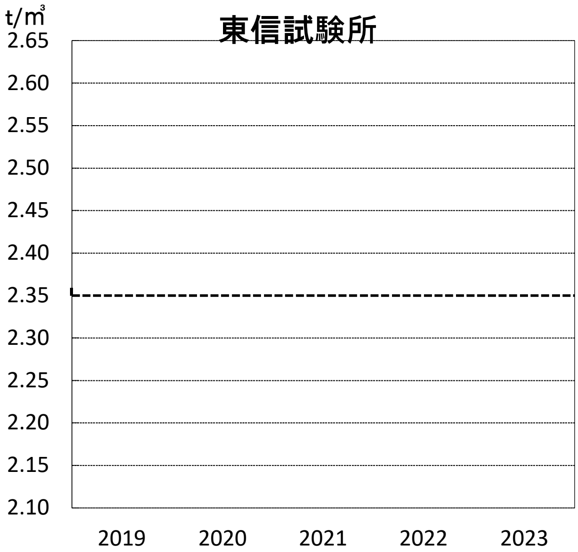
●　**松本試験所**

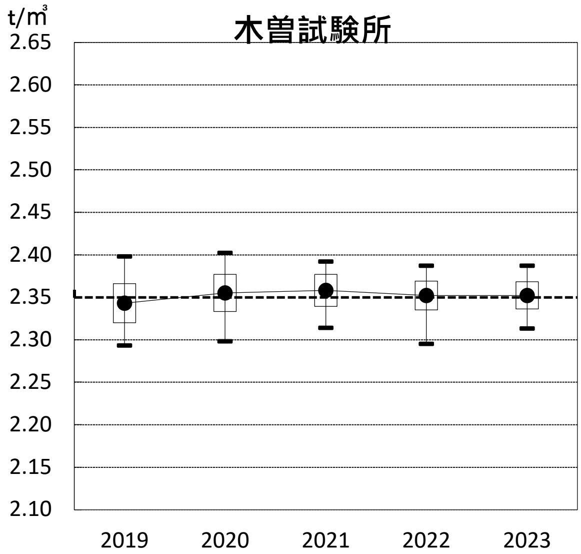
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	515	2.377	2.485	2.318	0.028	1.198
2020	726	2.373	2.479	2.315	0.021	0.903
2021	613	2.379	2.461	2.299	0.027	1.138
2022	490	2.380	2.466	2.313	0.030	1.259
2023	381	2.370	2.464	2.295	0.031	1.287

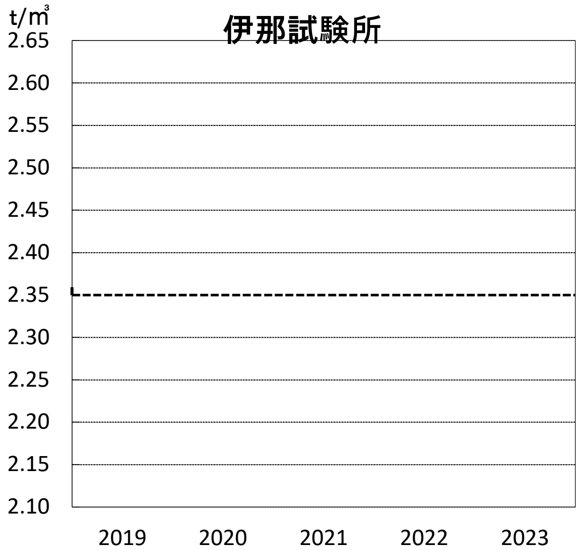
●　**北信試験所**

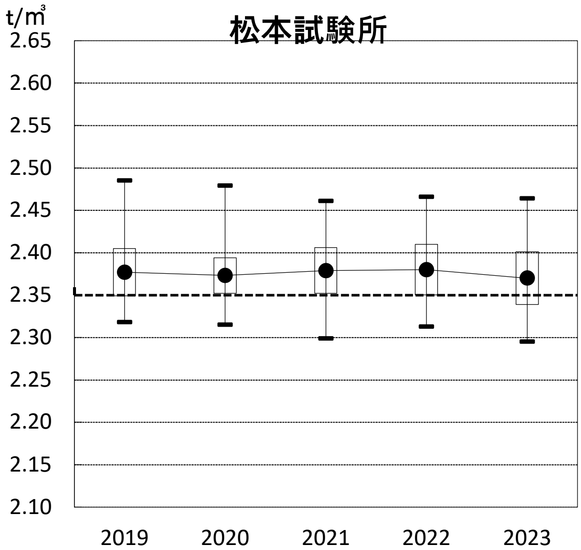
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	87	2.401	2.460	2.309	0.031	1.280
2020	59	2.389	2.446	2.309	0.032	1.346
2021	112	2.414	2.496	2.323	0.037	1.541
2022	163	2.423	2.520	2.320	0.047	1.937
2023	78	2.412	2.464	2.341	0.027	1.131

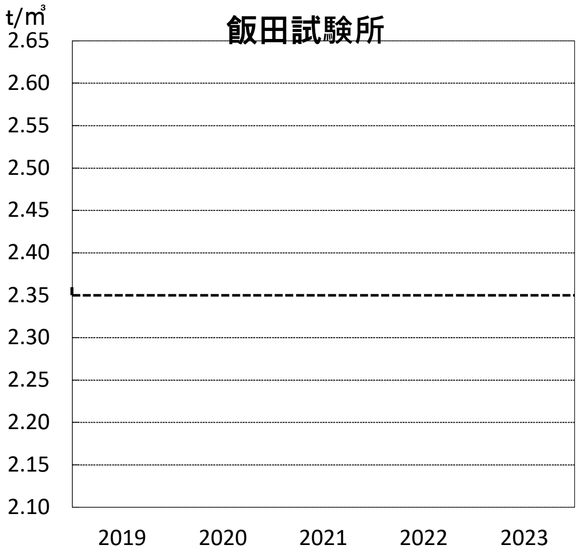
図３－２０　呼び方　18-5-80 BB（全試験所）











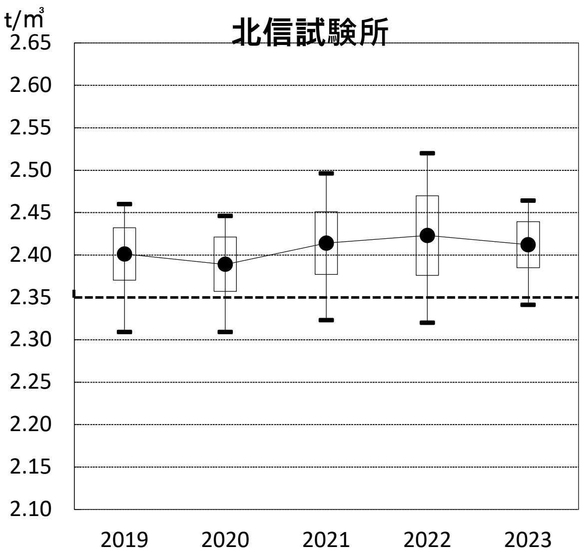


表３－１５　呼び方　21-5-80 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

●　東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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	―	―	―	―	―	―
2023	―	―	―	―	―	―

●　伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	133	2.433	2.515	2.367	0.038	1.574

●　飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	15	2.407	2.443	2.386	0.017	0.714

●　木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2023	32	2.349	2.382	2.326	0.013	0.539

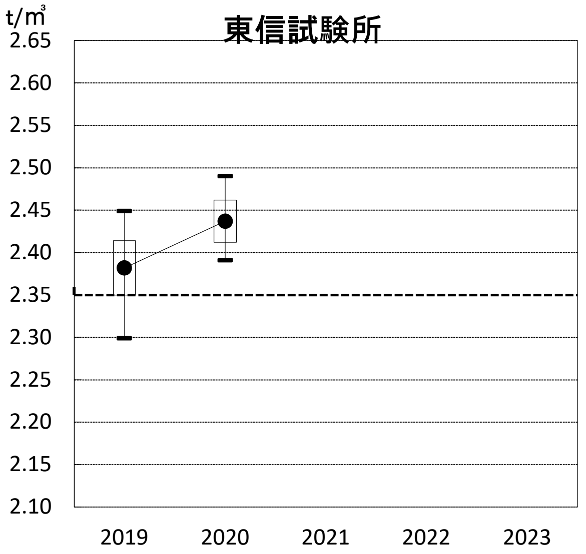
●　松本試験所

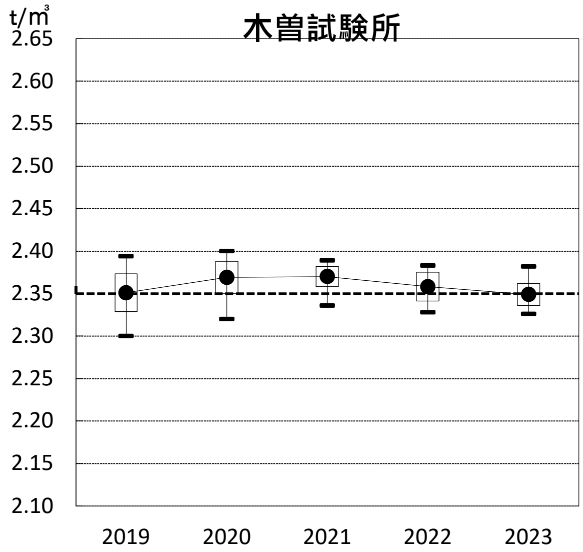
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	94	2.371	2.418	2.323	0.017	0.736
2020	161	2.390	2.435	2.303	0.023	0.969
2021	106	2.381	2.436	2.316	0.028	1.183
2022	130	2.393	2.465	2.312	0.030	1.242
2023	59	2.365	2.425	2.318	0.023	0.961

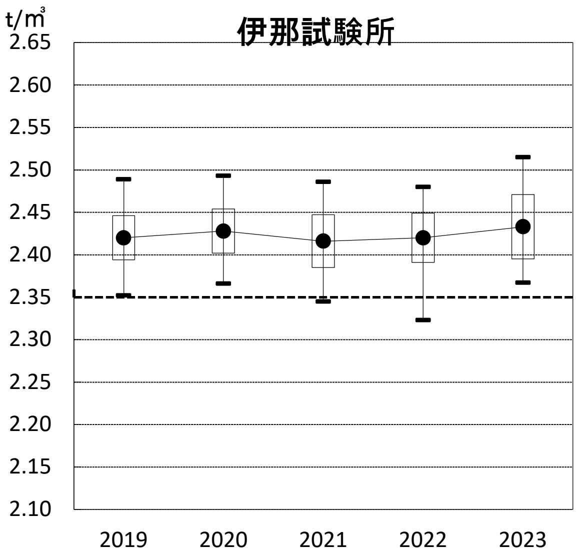
●　北信試験所

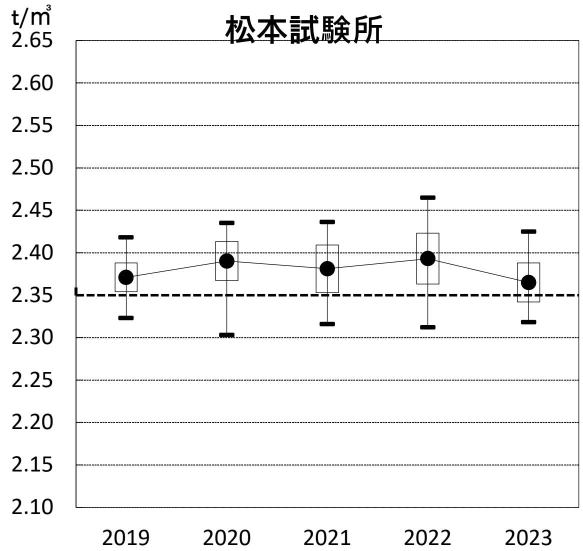
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2019	79	2.375	2.437	2.305	0.025	1.050
2020	162	2.363	2.458	2.262	0.028	1.189
2021	92	2.375	2.433	2.301	0.028	1.186
2022	124	2.383	2.425	2.308	0.019	0.812
2023	45	2.392	2.413	2.351	0.012	0.505

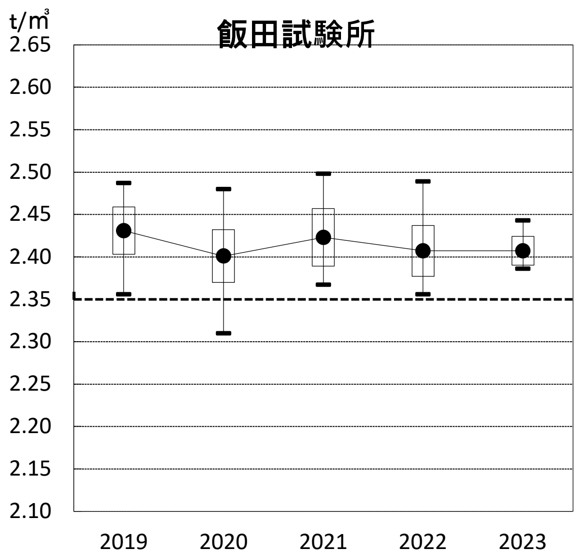
図３－２１　呼び方　21-5-80 BB（全試験所）

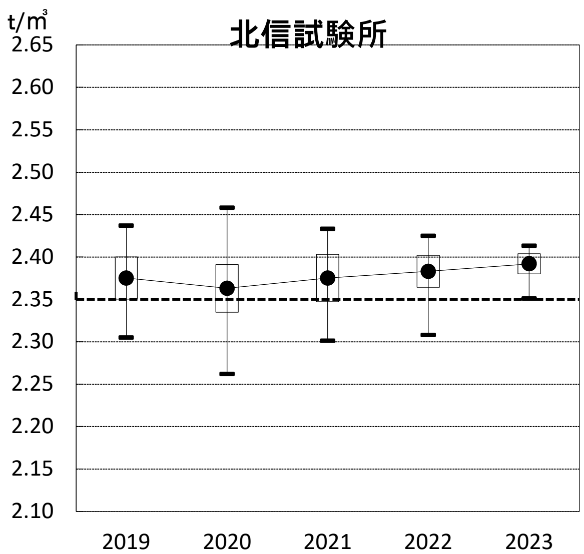












（５） 年度別　平均見掛け密度 ρ（ｔ/㎥） 一覧表

表３－１６

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		伊那試験所		飯田試験所		木曽試験所		松本試験所		北信試験所	
年度	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)
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
2023	1	2.336	—	—	—	—	—	—	5	2.353	35	2.334

呼び方　18-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曽試験所		松本試験所		北信試験所	
年度	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)
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
2023	1	2.343	—	—	2	2.442	—	—	4	2.365	63	2.349

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

	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曽試験所		松本試験所		北信試験所	
年度	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)
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
2023	—	—	160	2.393	107	2.391	60	2.331	194	2.348	328	2.321

呼び方　21-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曽試験所		松本試験所		北信試験所	
年度	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)
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
2023	5	2.352	134	2.431	167	2.412	209	2.355	460	2.378	340	2.361

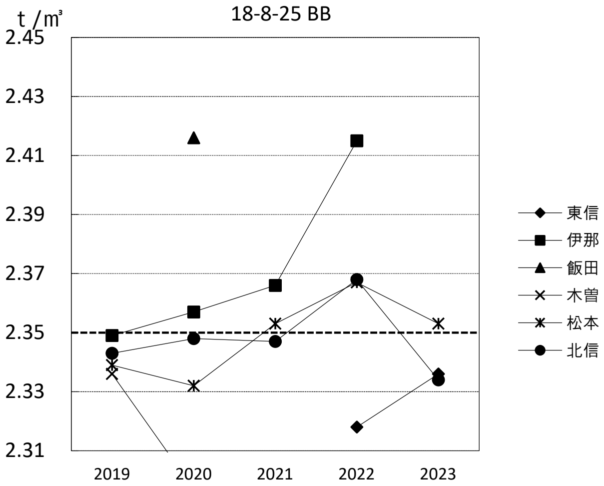
呼び方　24-8-20 BB（東信），　24-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）　材齢：28日　養生：標準

	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曽試験所		松本試験所		北信試験所	
年度	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)
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
2023	207	2.355	7	2.421	22	2.405	3	2.346	7	2.345	33	2.340

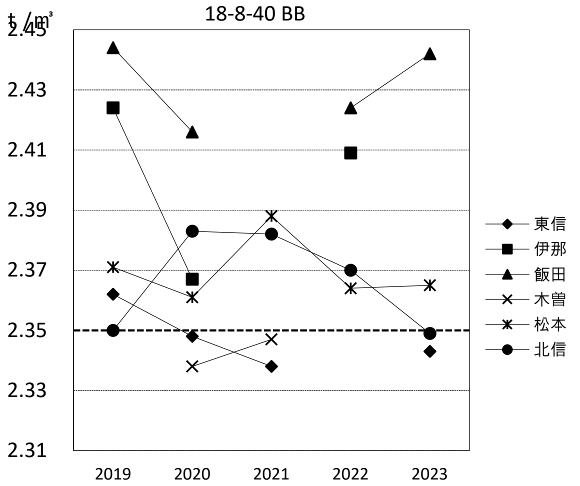
呼び方　24-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曽試験所		松本試験所		北信試験所	
年度	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)
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
2023	178	2.378	80	2.381	9	2.412	7	2.343	14	2.363	13	2.345

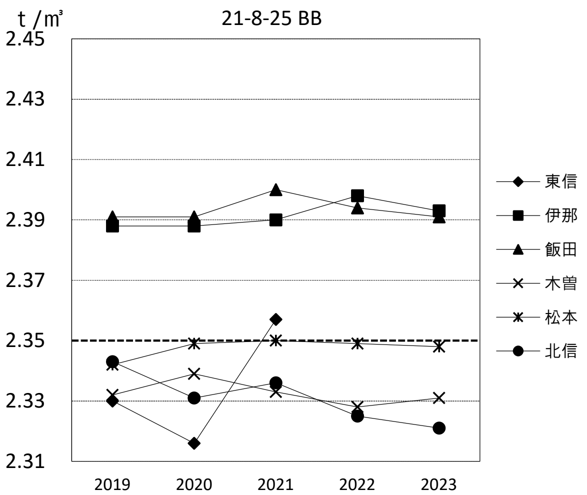
図３－２２



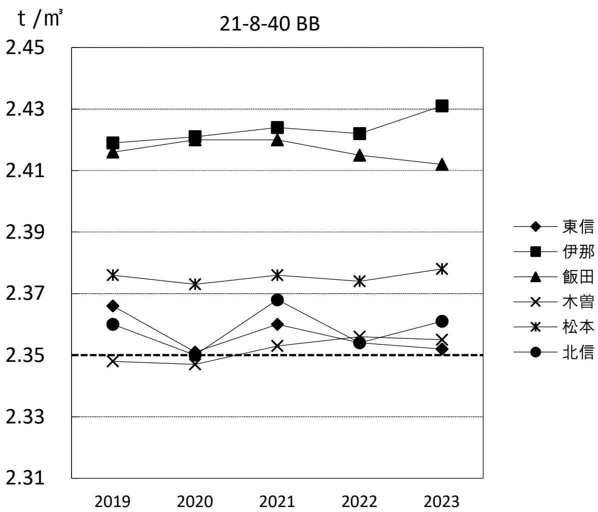
t /㎥
18-8-25 BB
2.45
2.43
2.41
2.39
2.37
2.35
2.33
2.31
2019
2020
2021
2022
2023
東信
伊那
飯田
木曽
松本
北信



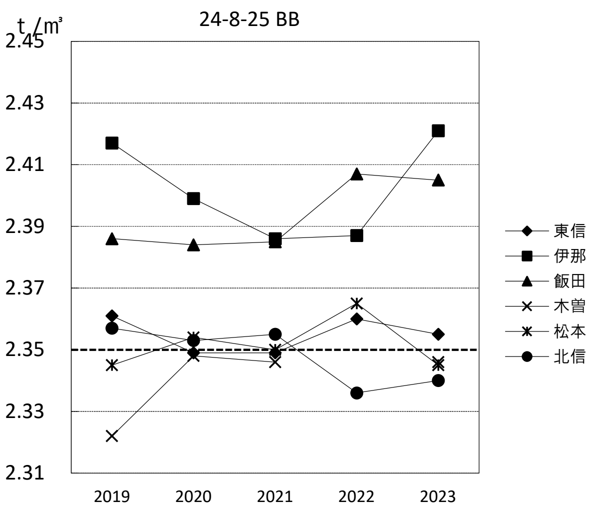
t /㎥
18-8-40 BB
2.45
2.43
2.41
2.39
2.37
2.35
2.33
2.31
2019
2020
2021
2022
2023
東信
伊那
飯田
木曽
松本
北信



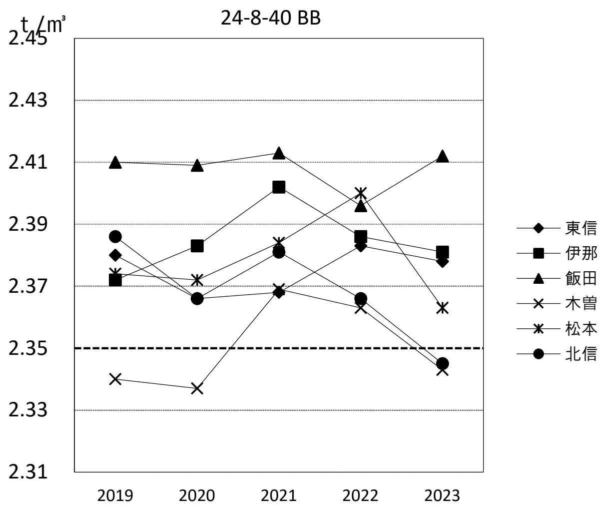
t /㎥
21-8-25 BB
2.45
2.43
2.41
2.39
2.37
2.35
2.33
2.31
2019
2020
2021
2022
2023
東信
伊那
飯田
木曽
松本
北信



t /㎥
21-8-40 BB
2.45
2.43
2.41
2.39
2.37
2.35
2.33
2.31
2019
2020
2021
2022
2023
東信
伊那
飯田
木曽
松本
北信



t /㎥
24-8-25 BB
2.45
2.43
2.41
2.39
2.37
2.35
2.33
2.31
2019
2020
2021
2022
2023
東信
伊那
飯田
木曽
松本
北信



t /㎥
24-8-40 BB
2.45
2.43
2.41
2.39
2.37
2.35
2.33
2.31
2019
2020
2021
2022
2023
東信
伊那
飯田
木曽
松本
北信

表３－１７

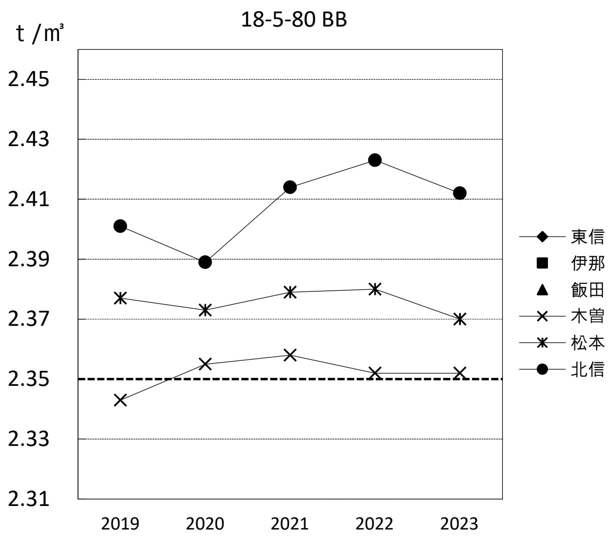
呼び方　18-5-80 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

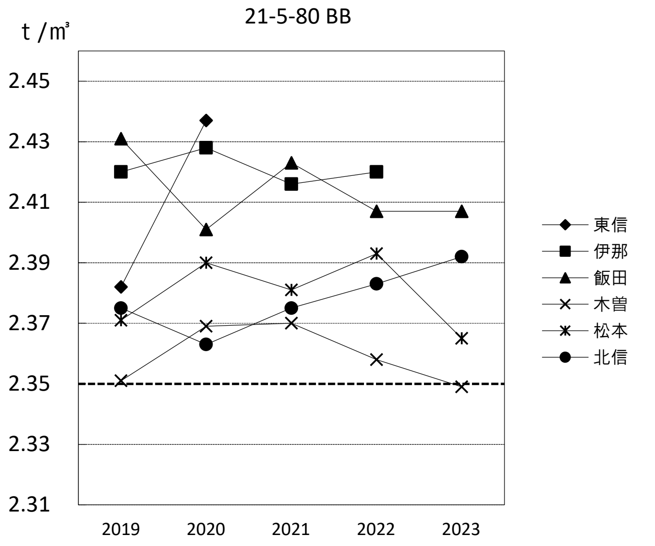
	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曽試験所		松本試験所		北信試験所	
年度	件数	平均ρ（t/㎥）	件数	平均ρ（t/㎥）	件数	平均ρ（t/㎥）	件数	平均ρ（t/㎥）	件数	平均ρ（t/㎥）	件数	平均ρ（t/㎥）
2019	—	—	—	—	—	—	321	2.343	515	2.377	87	2.401
2020	—	—	—	—	—	—	279	2.355	726	2.373	59	2.389
2021	—	—	—	—	—	—	154	2.358	613	2.379	112	2.414
2022	—	—	—	—	—	—	142	2.352	490	2.380	163	2.423
2023	—	—	—	—	—	—	187	2.352	381	2.370	78	2.412

呼び方　21-5-80 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曽試験所		松本試験所		北信試験所	
年度	件数	平均ρ（t/㎥）	件数	平均ρ（t/㎥）	件数	平均ρ（t/㎥）	件数	平均ρ（t/㎥）	件数	平均ρ（t/㎥）	件数	平均ρ（t/㎥）
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
2023	—	—	133	2.433	15	2.407	32	2.349	59	2.365	45	2.392

図３－２３





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	2019/4/1	～	2024/3/31	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	54	385.3	415	347	14.19	3.68	0
D13	345～440	783	386.1	431	358	10.63	2.75	0
D16	345～440	657	385.8	409	353	9.71	2.52	0
D19	345～440	823	389.1	419	358	11.35	2.92	0
D22	345～440	489	382.9	414	358	11.19	2.92	0
D25	345～440	369	381.7	412	351	10.75	2.82	0
D29	345～440	292	387.9	417	359	11.15	2.87	0
D32	345～440	303	385.4	414	359	10.26	2.66	0
D35	345～440	179	378.5	408	353	13.05	3.45	0
D38	345～440	81	386.8	412	358	11.61	3.00	0
D41	345～440	9	386.7	390	381	3.39	0.88	0
		4039						

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	54	564.0	587	522	18.71	3.32	0
D13	490以上	783	564.2	615	529	13.16	2.33	0
D16	490以上	657	561.8	596	525	13.08	2.33	0
D19	490以上	823	568.1	613	527	14.85	2.61	0
D22	490以上	489	564.3	604	524	14.90	2.64	0
D25	490以上	369	562.8	600	533	11.48	2.04	0
D29	490以上	292	569.4	603	540	11.05	1.94	0
D32	490以上	303	567.1	596	537	11.32	2.00	0
D35	490以上	179	568.4	591	518	10.42	1.83	0
D38	490以上	81	570.9	588	548	10.08	1.77	0
D41	490以上	9	582.4	593	575	7.23	1.24	0
		4039						

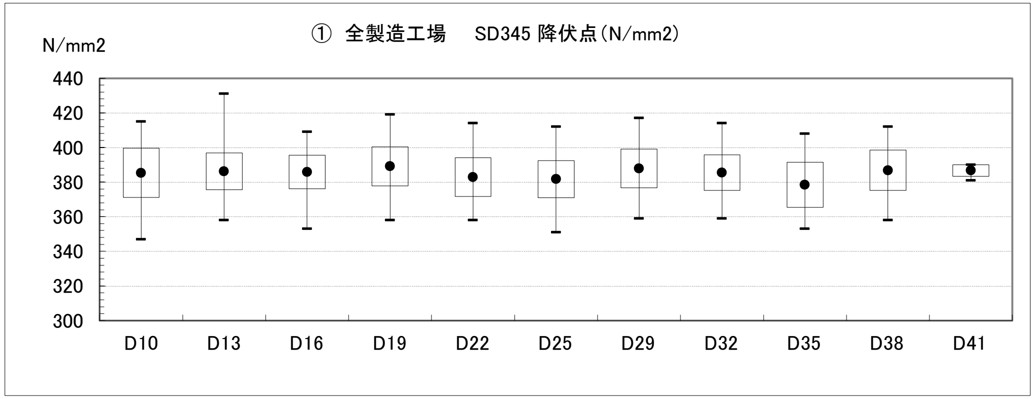
全製造工場 | SD345 | 伸び（%）

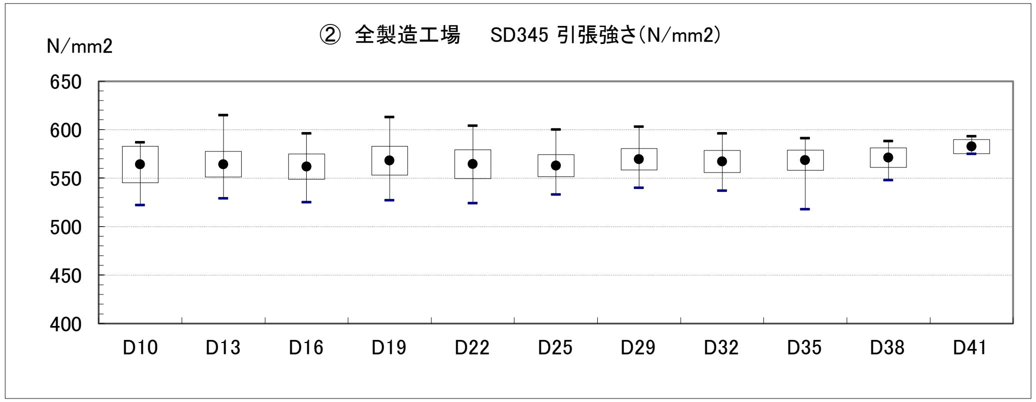
③

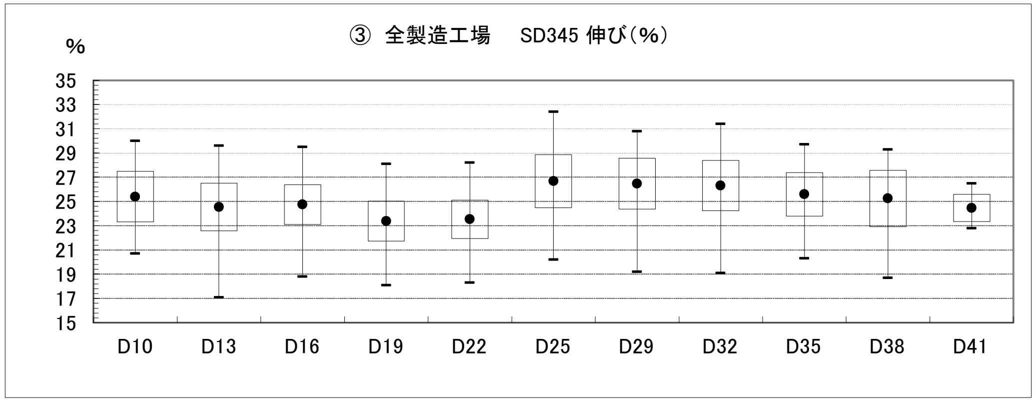
径	規格値	試験本数	平均値	最大値	最小値	標準偏差	変動係数	不良本数
D10	18以上	54	25.39	30.0	20.7	2.09	8.22	0
D13	18以上	783	24.55	29.6	17.1	1.97	8.03	1
D16	18以上	657	24.74	29.5	18.8	1.64	6.62	0
D19	18以上	823	23.37	28.1	18.1	1.64	7.04	0
D22	18以上	489	23.53	28.2	18.3	1.58	6.70	0
D25	19以上	369	26.67	32.4	20.2	2.20	8.26	0
D29	19以上	292	26.48	30.8	19.2	2.10	7.92	0
D32	19以上	303	26.31	31.4	19.1	2.08	7.90	0
D35	17以上	179	25.59	29.7	20.3	1.78	6.97	0
D38	15以上	81	25.24	29.3	18.7	2.32	9.21	0
D41	15以上	9	24.46	26.5	22.8	1.12	4.58	0
		4,039						

☆ 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

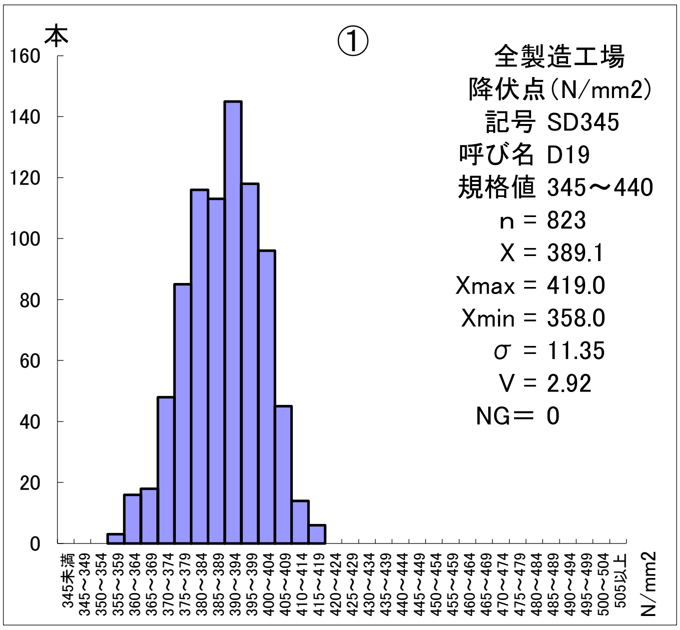


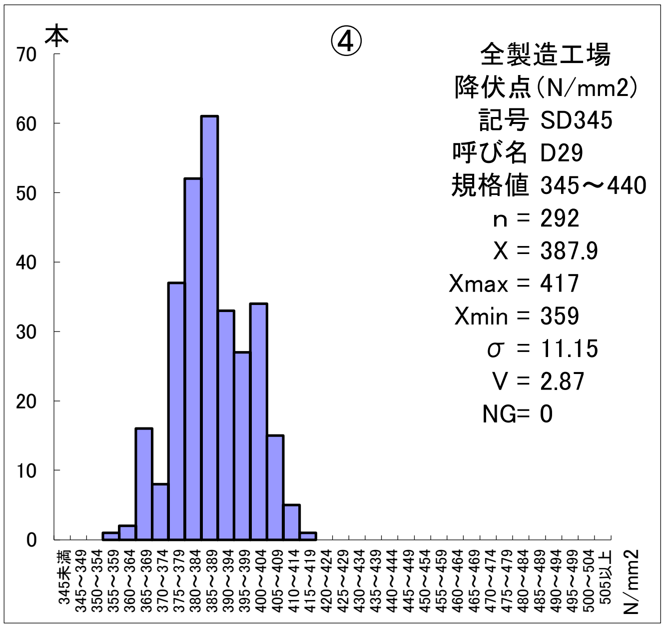


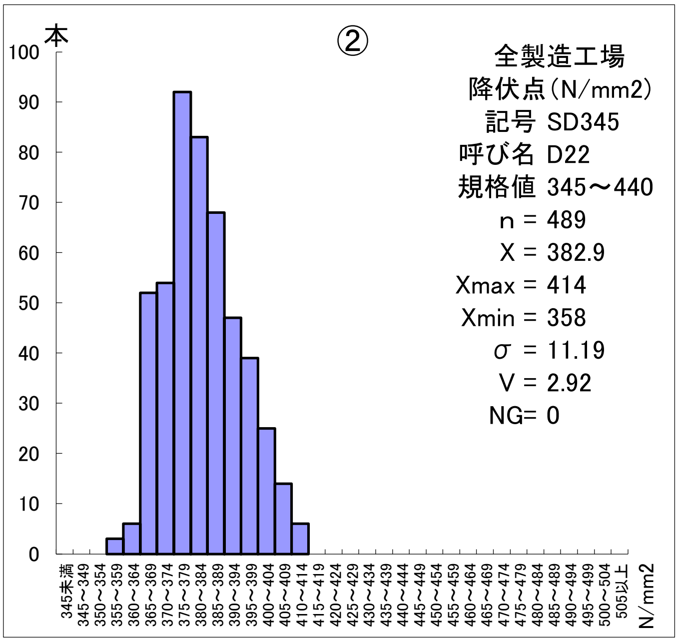


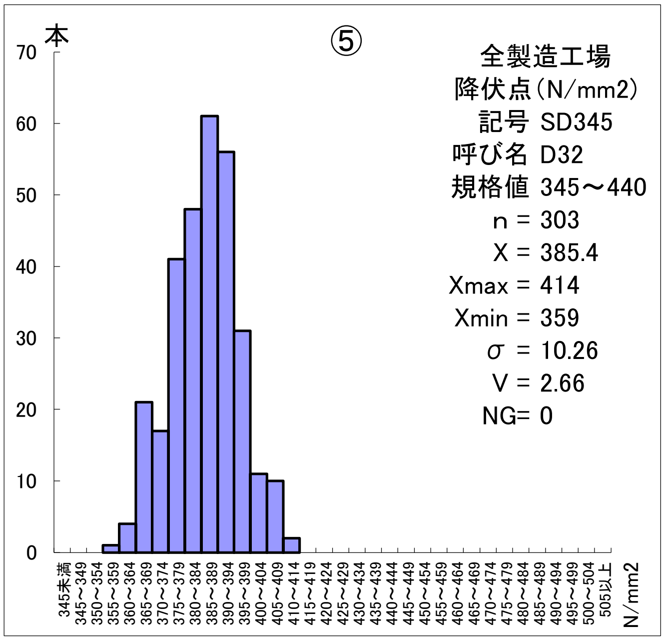
図－4－①　金属材料引張試験　（ヒストグラム：6試験所合計）　降伏点(N/mm2)

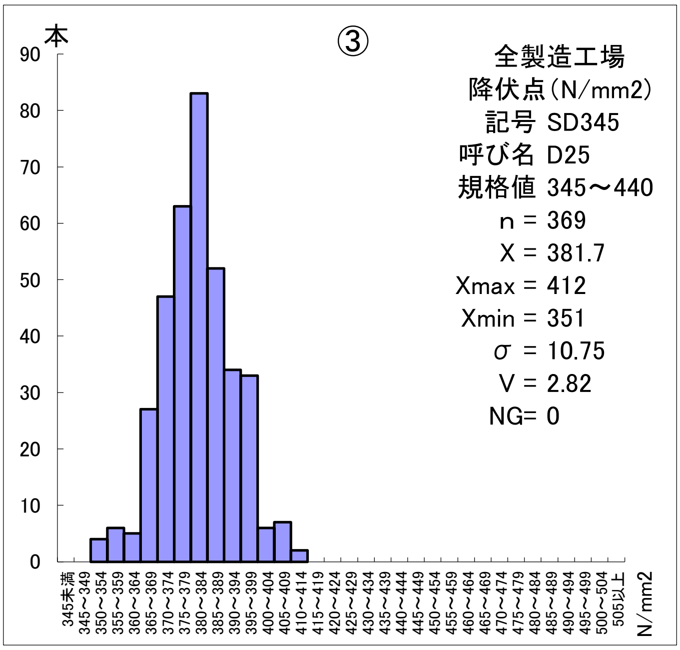
抽出年月日　2019/4/1　～　2024/3/31　（ 破断位置 ： A･B･C 破断 集計 ）

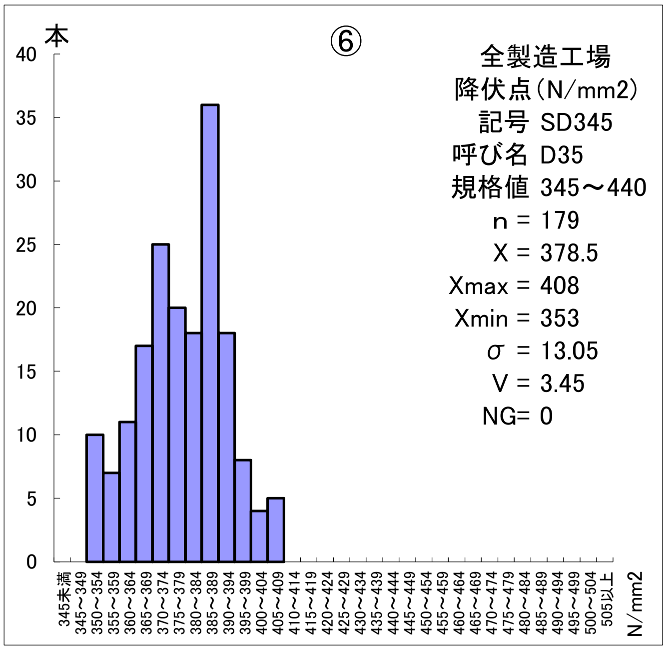






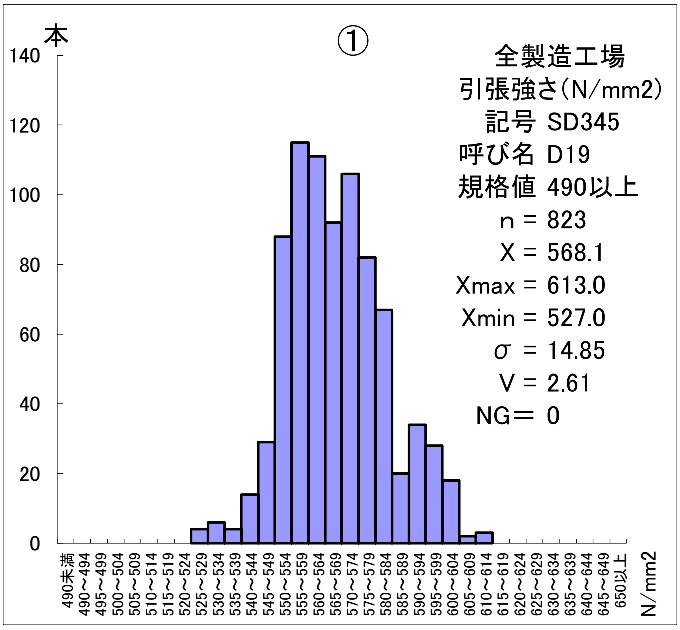


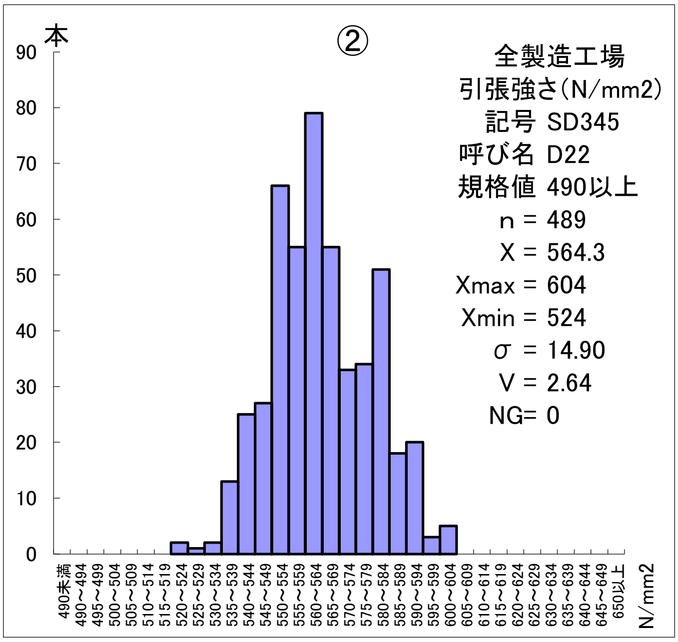


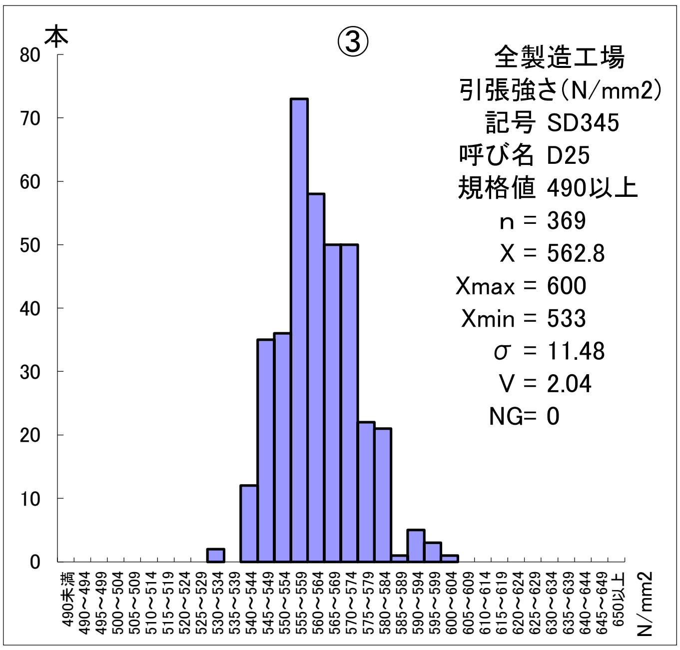


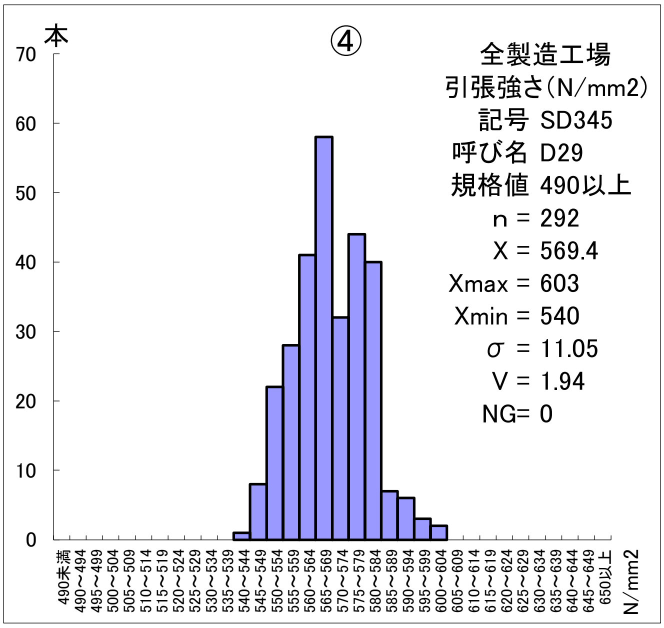
図ー4ー①　金属材料引張試験　（ヒストグラム：6試験所合計）　引張強さ(N/mm2)

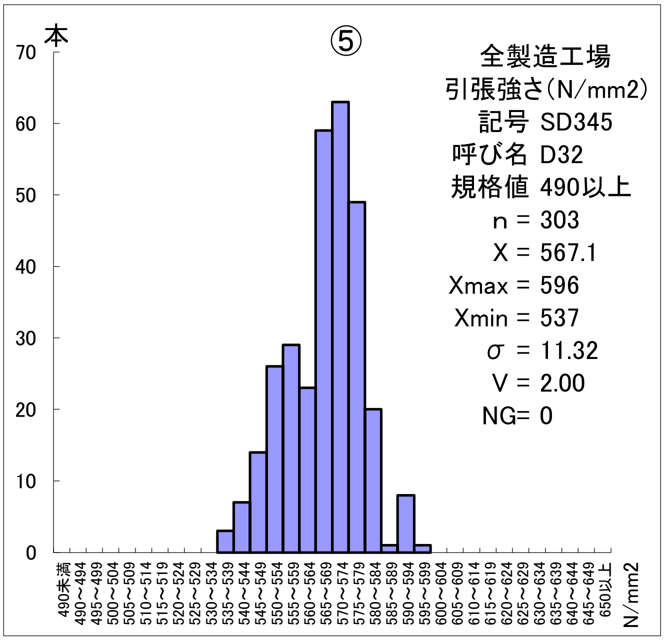
抽出年月日　2019/4/1　～　2024/3/31　（破断位置：A･B･C 破断 集計）

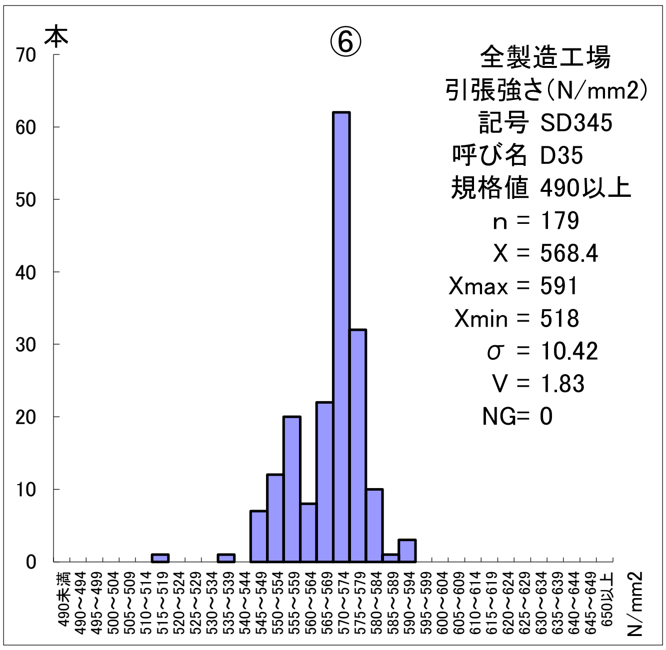






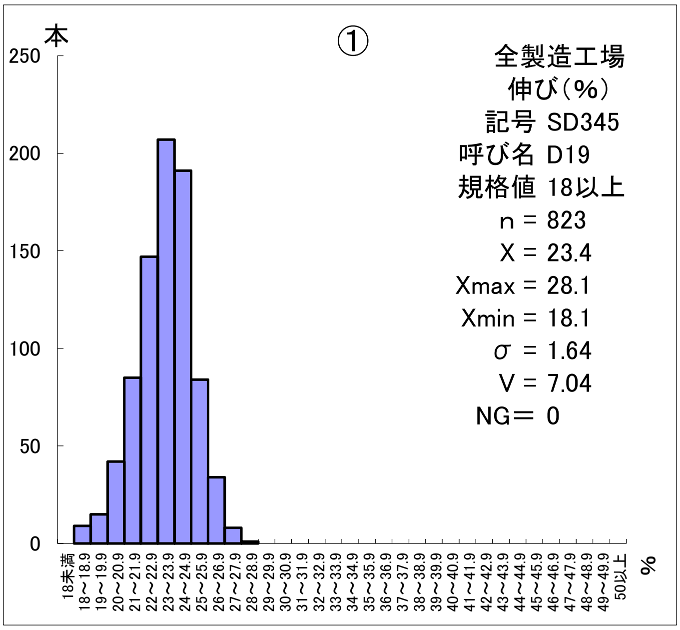


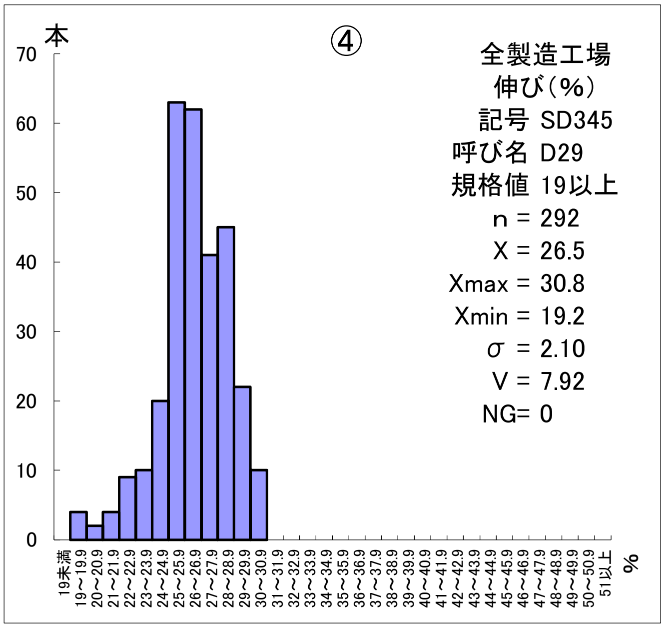


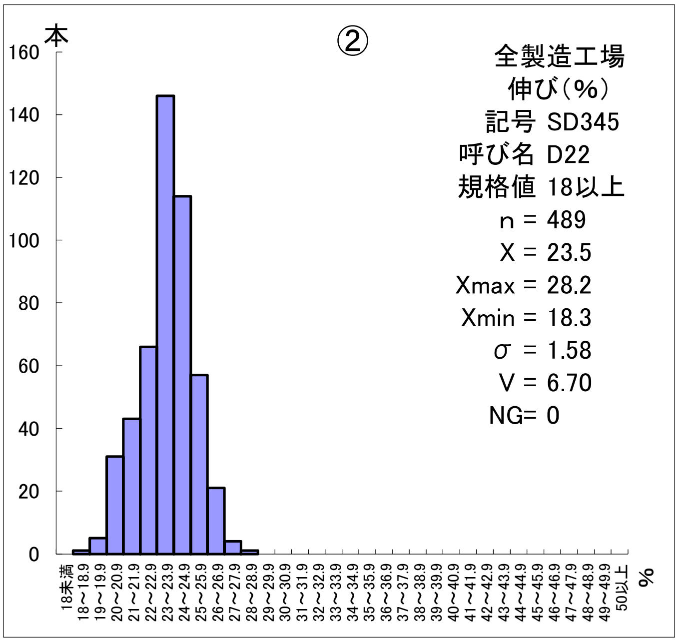


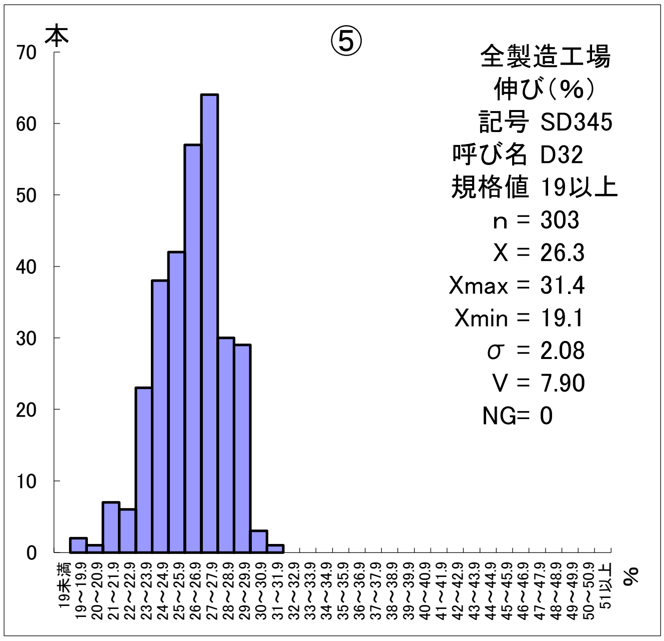
図－4－①　金属材料引張試験　（ヒストグラム：6試験所合計）　伸び（%）

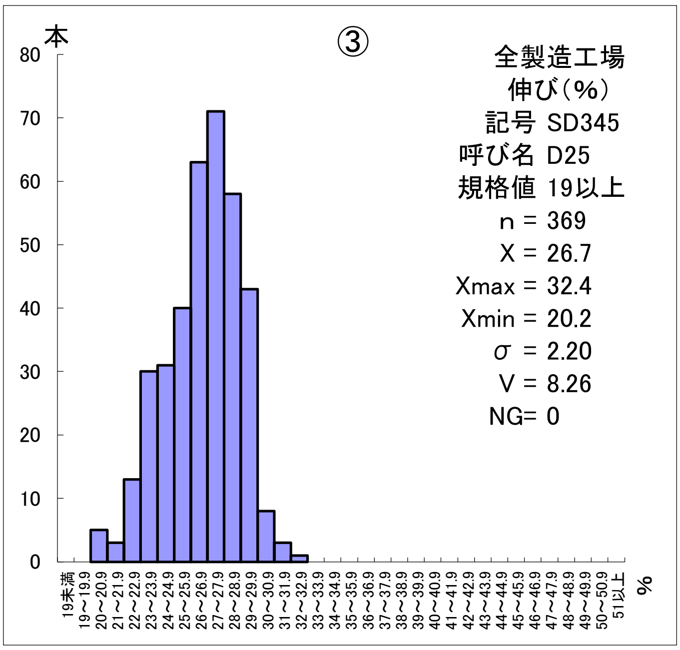
抽出年月日　2019/4/1　～　2024/3/31　（ 破断位置 ： A･B･C 破断 集計 ）

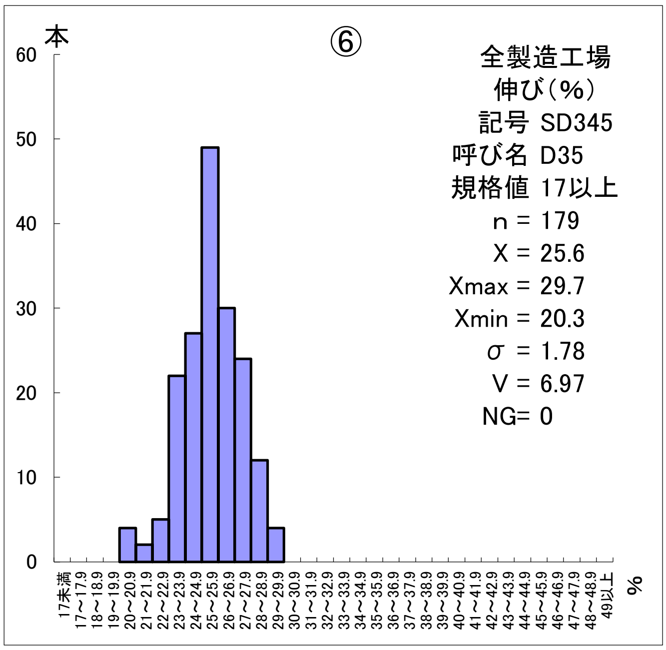












表－4－②　金属材料単位質量試験（径別実績表:6試験所合計）

抽出年月日入力	2019/4/1	～	2024/3/31

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	42	−4.02	−2.7	−5.8	0.712	0
D13	±6	57	−4.78	−3.7	−5.7	0.451	0
D16	±5	24	−3.17	−2.0	−3.8	0.555	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

123

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	51	−4.23	−3.0	−5.5	0.723	0
D13	±6	735	−4.39	3.4	−6.0	0.678	0
D16	±5	627	−3.35	−0.8	−4.8	0.614	0
D19	±5	778	−3.60	−0.7	−4.7	0.660	0
D22	±5	459	−3.54	−0.2	−4.9	0.957	0
D25	±5	345	−3.62	−1.3	−5.0	0.803	0
D29	±5	274	−2.72	−0.8	−3.9	0.720	0
D32	±4	276	−2.51	−0.9	−3.8	0.610	0
D35	±4	168	−2.43	0.3	−3.5	0.548	0
D38	±4	75	−2.26	0.0	−3.6	0.781	0
D41	±4	6	−1.72	−1.2	−2.2	0.462	0
D51	±4	21	−0.15	0.5	−2.2	0.817	0

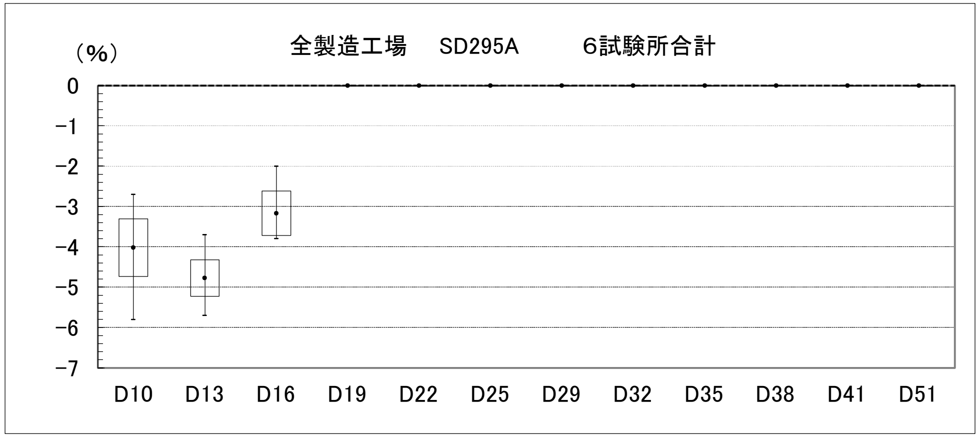
3815

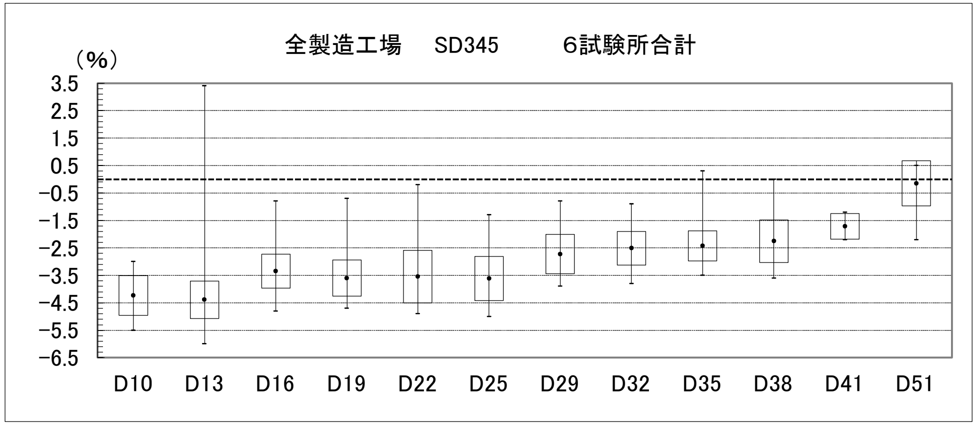
6試験所合計　全製造工場　SD390

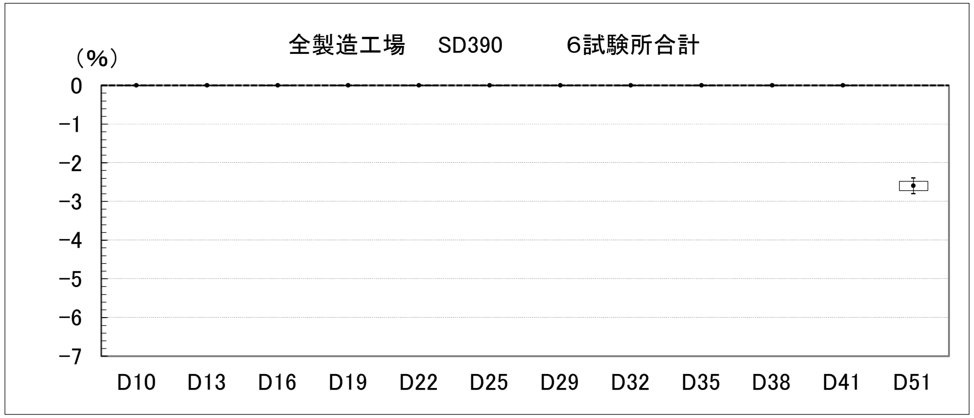
径	規格値	試験本数	平均値	最大値	最小値	標準偏差	不良本数
D10	±6	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D13	±6	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D16	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D19	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D22	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D25	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D29	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D32	±4	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D35	±4	0	0.00	0.0	0.0	0.000	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

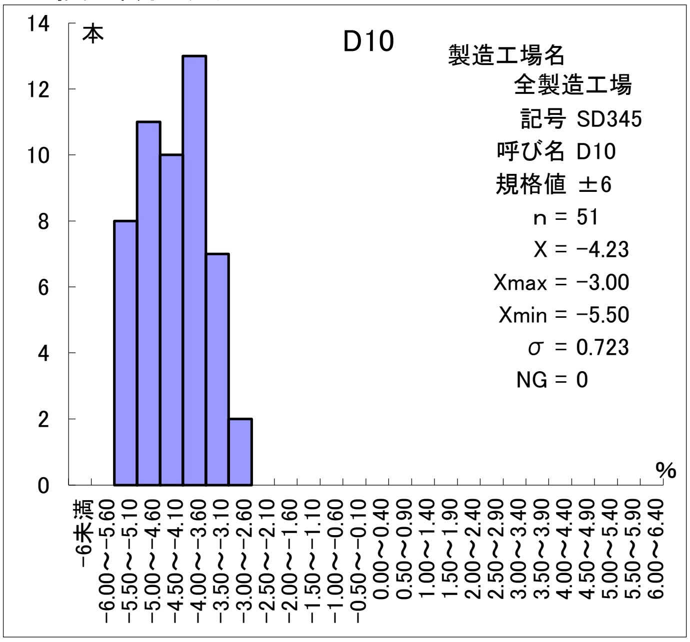


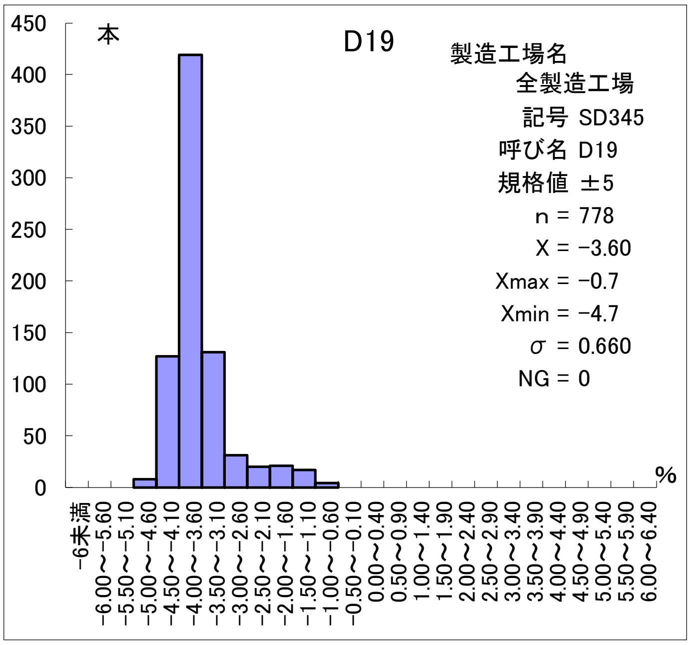


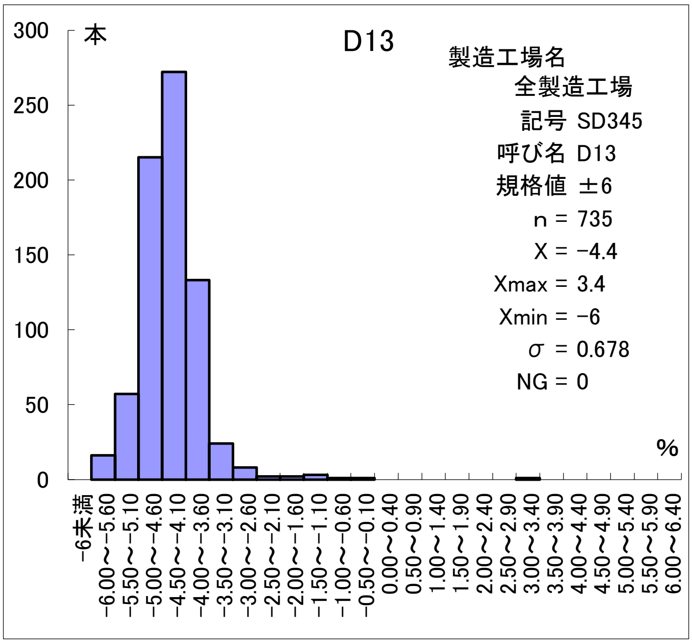


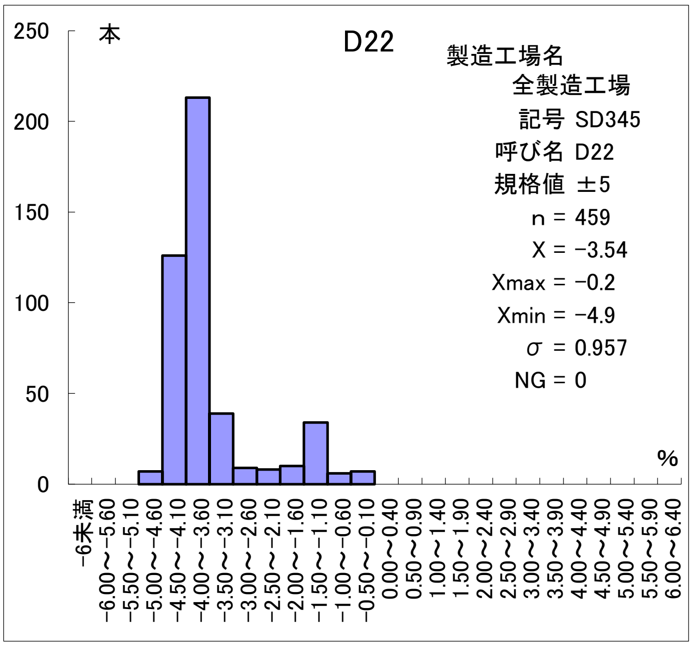
図－4－②　金属材料単位質量試験（ヒストグラム：６試験所合計） ☆

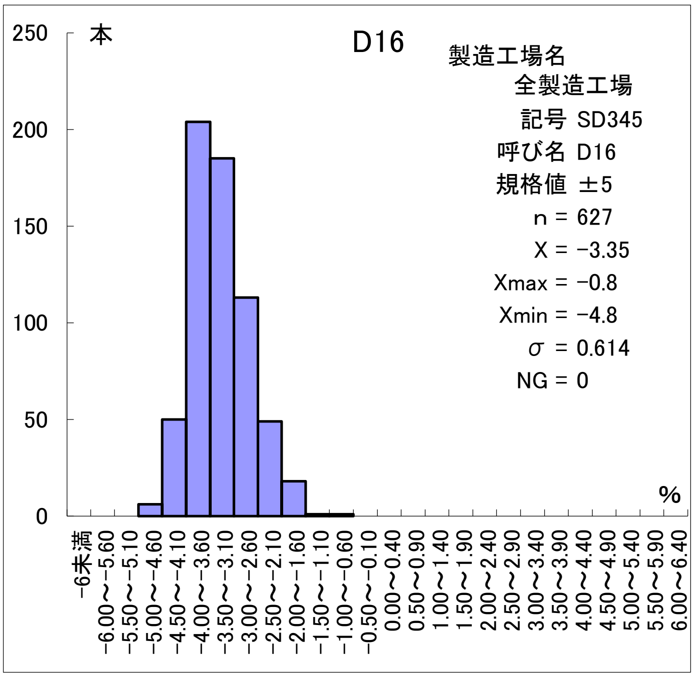
抽出年月日入力　2019/4/1　～　2024/3/31　（公財）長野県建設技術センター6試験所合計

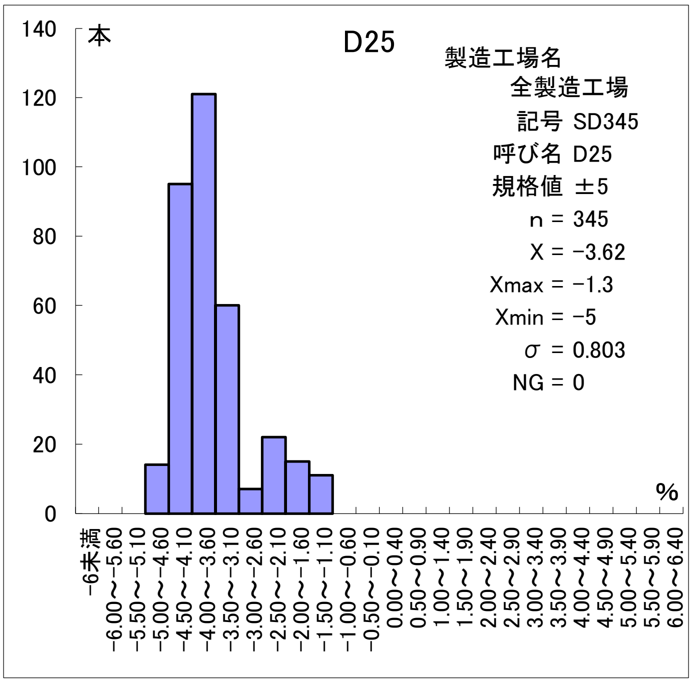






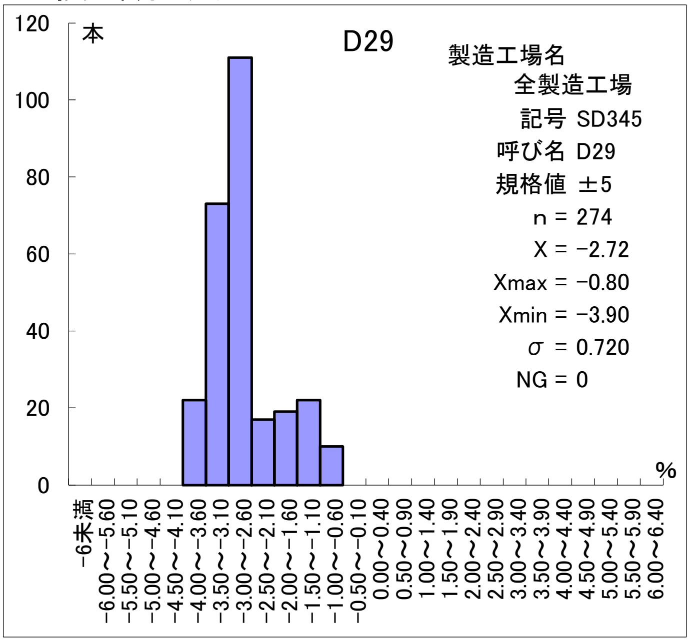


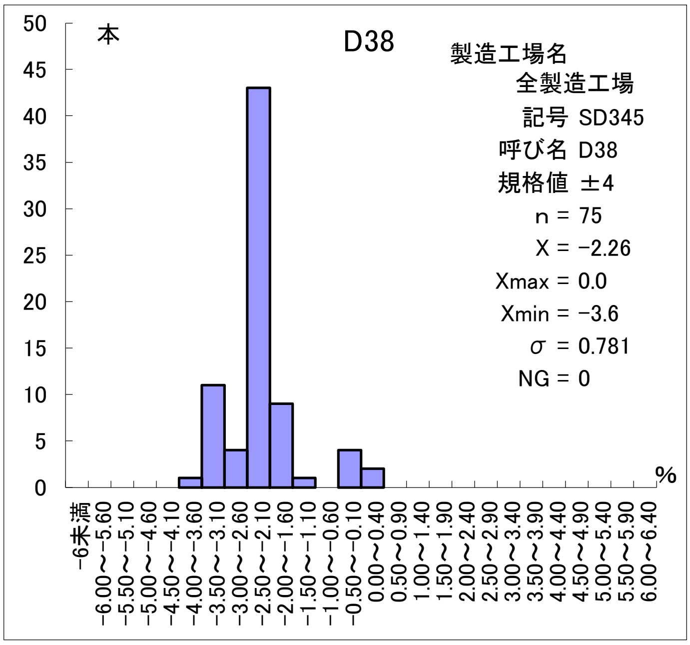


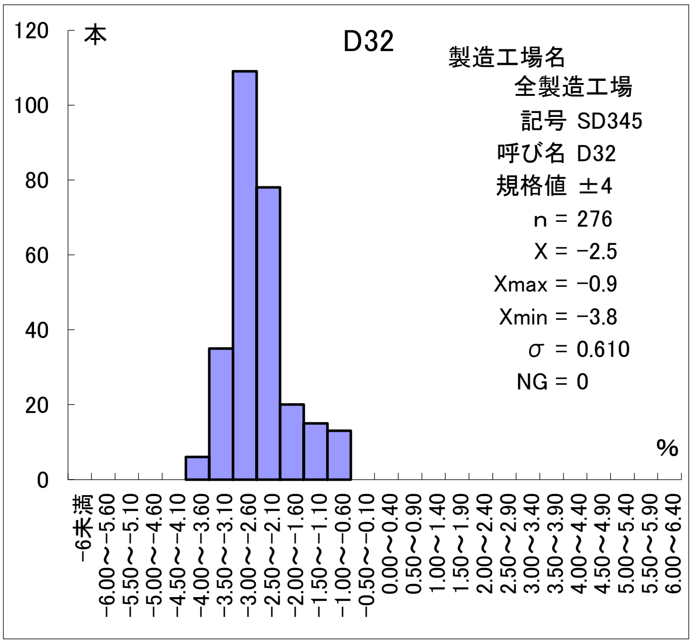


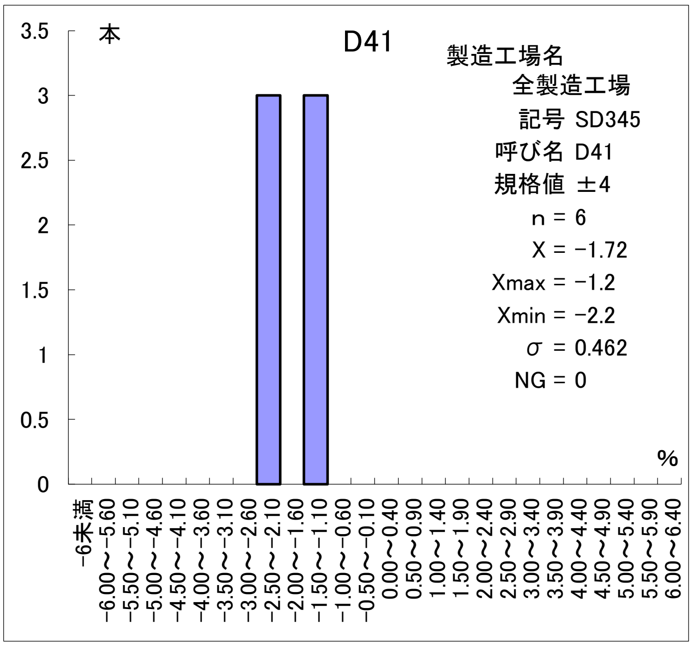
図－4－② 金属材料単位質量試験（ヒストグラム：６試験所合計） ☆

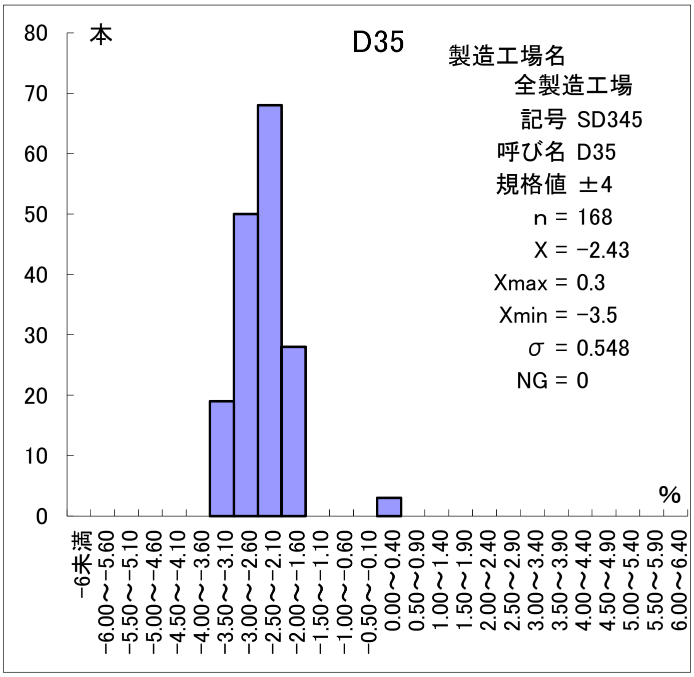
抽出年月日入力 2019/4/1 ～ 2024/3/31 （公財）長野県建設技術センター6試験所合計

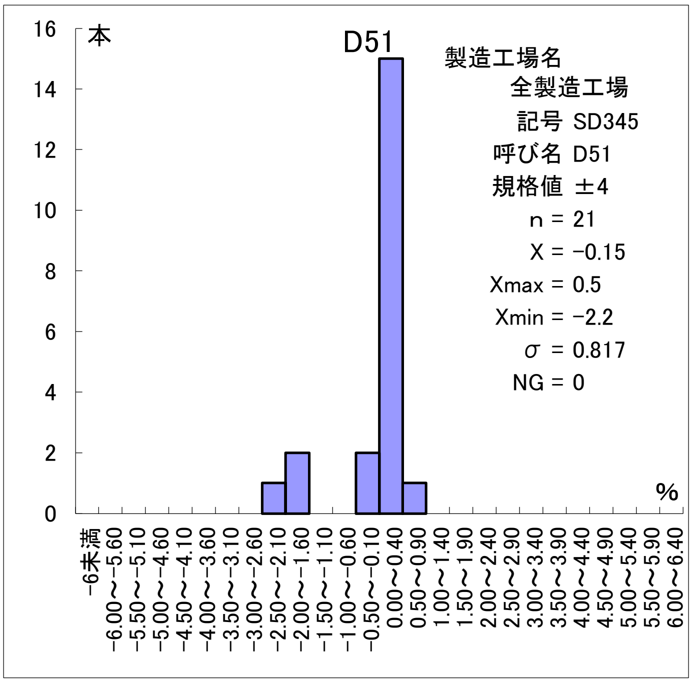












表ー4ー③ ガス圧接継手引張試験（径別実績表：6試験所合計）

抽出年月日入力	2019/4/1	～	2024/3/31	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	1,871	378.7	416	345	11.56	3.05	0
D22+D22	345～440	2,687	377.8	417	345	10.28	2.72	0
D25+D25	345～440	3,286	380.2	414	346	9.56	2.51	0
D29+D29	345～440	215	386.2	436	364	12.09	3.13	0
D32+D32	345～440	200	385.7	417	357	12.17	3.16	0
D35+D35	345～440	59	386.7	455	349	20.62	5.33	2
D38+D38	345～440	54	388.5	415	371	11.40	2.93	0
D41+D41	345～440	9	382.4	387	379	2.51	0.66	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	1,871	557.4	597	516	12.85	2.31	0
D22+D22	490以上	2,687	556.2	596	447	11.85	2.13	1
D25+D25	490以上	3,286	557.8	598	528	10.67	1.91	0
D29+D29	490以上	215	572.4	616	541	15.64	2.73	0
D32+D32	490以上	200	569.6	611	536	12.63	2.22	0
D35+D35	490以上	59	574.8	633	543	18.85	3.28	0
D38+D38	490以上	54	574.2	594	549	12.78	2.23	0
D41+D41	490以上	9	570.2	578	562	6.32	1.11	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	661	441.0	480	410	10.50	2.38	0
D32+D32	390～510	462	440.6	468	412	10.02	2.27	0
D35+D35	390～510	383	440.7	467	409	10.87	2.47	0
D38+D38	390～510	41	435.9	451	422	6.88	1.58	0
D41+D41	390～510	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0

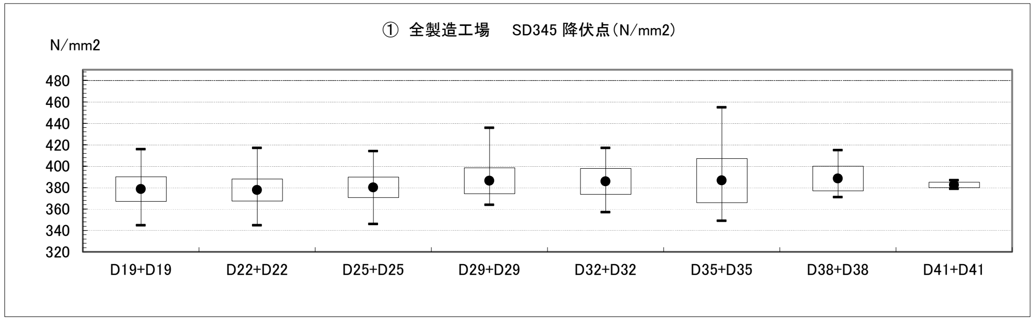
全製造工場 | SD390 | 引張強さ (N/mm2)

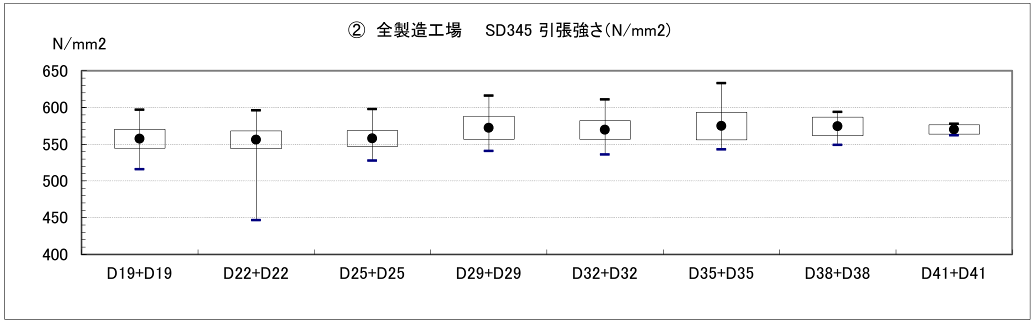
④

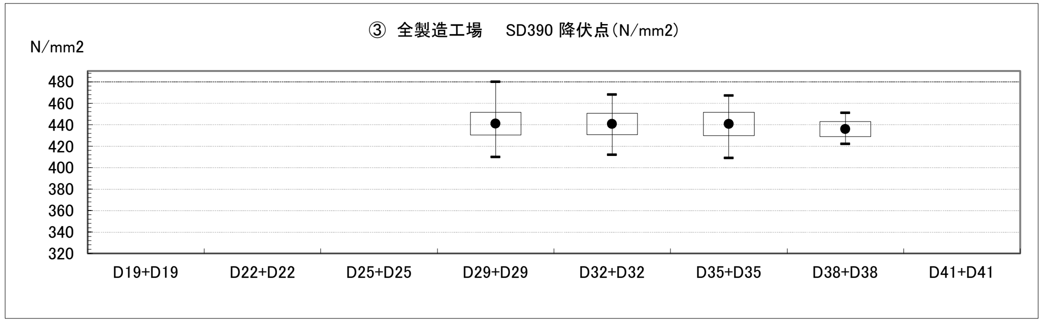
径	規格値	試験本数	平均値	最大値	最小値	標準偏差	変動係数	不良本数
D19+D19	560以上	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0
D22+D22	560以上	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0
D25+D25	560以上	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0
D29+D29	560以上	661	620.6	654	581	14.67	2.36	0
D32+D32	560以上	462	623.6	663	464	15.61	2.50	1
D35+D35	560以上	383	623.8	660	584	13.33	2.14	0
D38+D38	560以上	41	612.0	637	586	11.66	1.91	0
D41+D41	560以上	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0

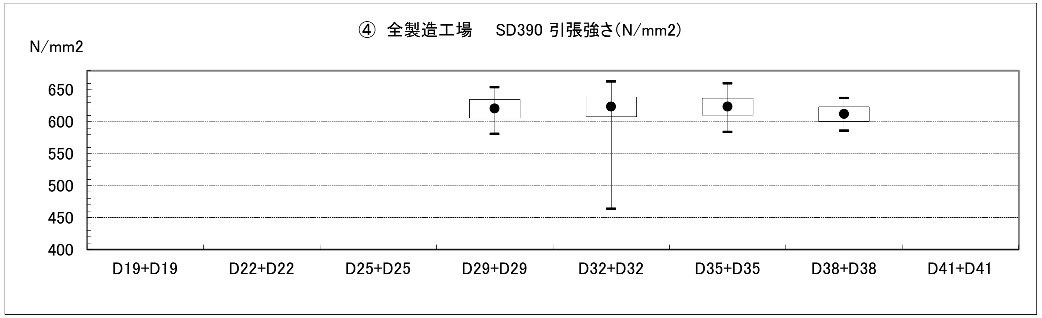
☆ 図ー4ー③ ガス圧接継手引張試験（径別実績グラフ：6試験所合計）

（公財）長野県建設技術センター6試験所合計



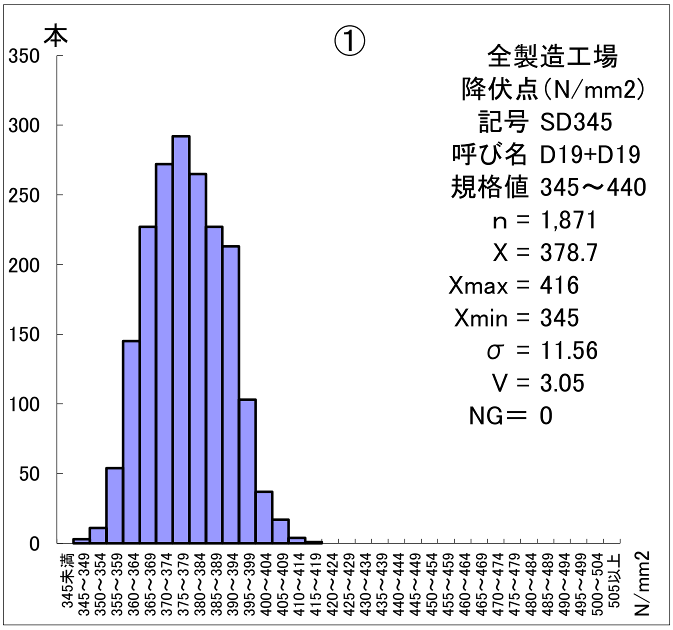


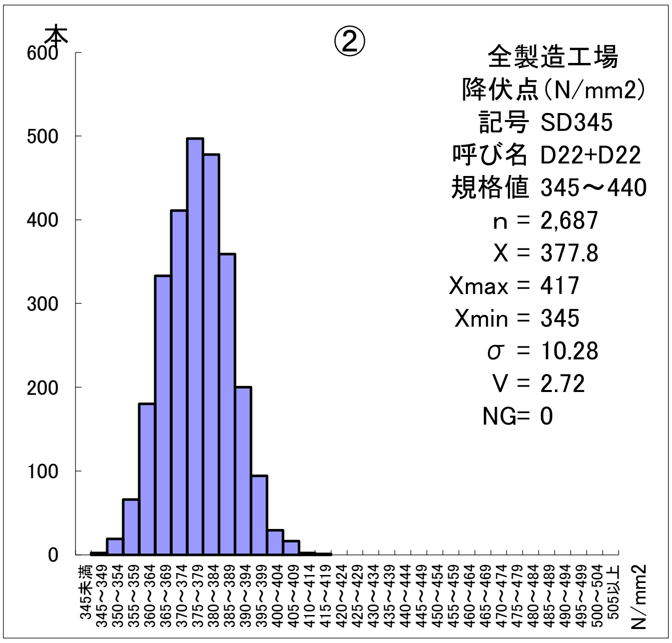


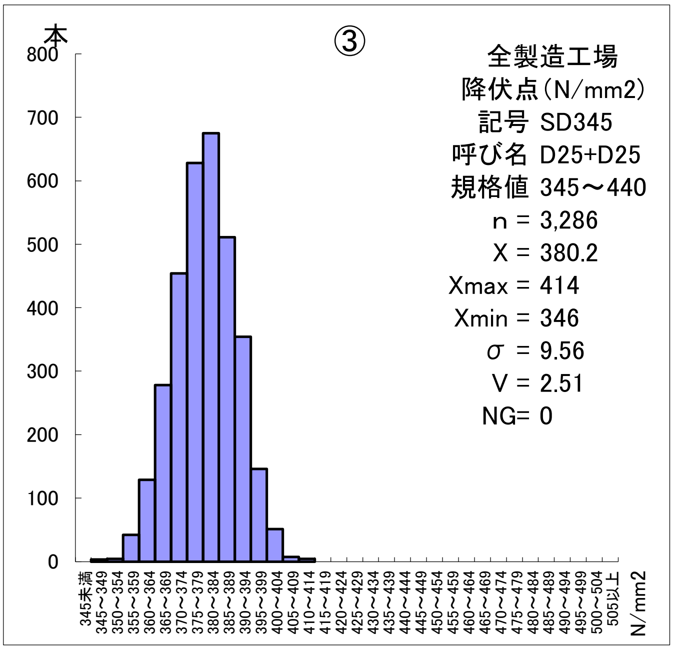


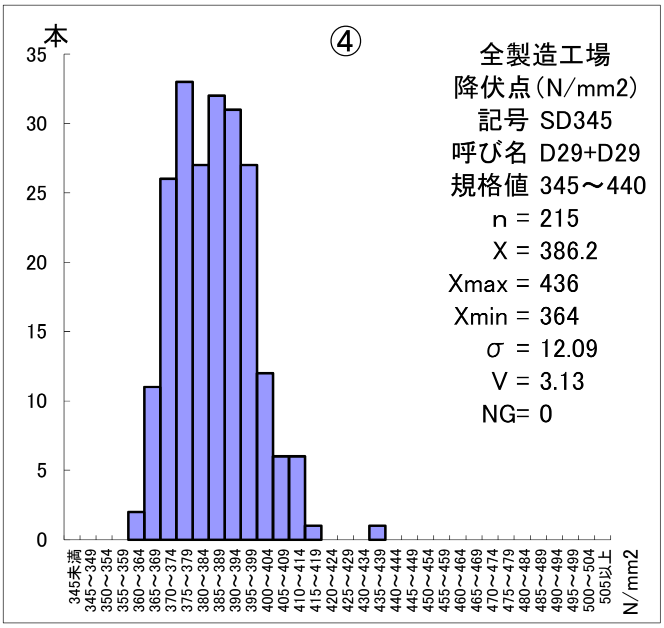
図－4－③　ガス圧接継手引張試験（ヒストグラム：６試験所合計）降伏点（N/mm2）

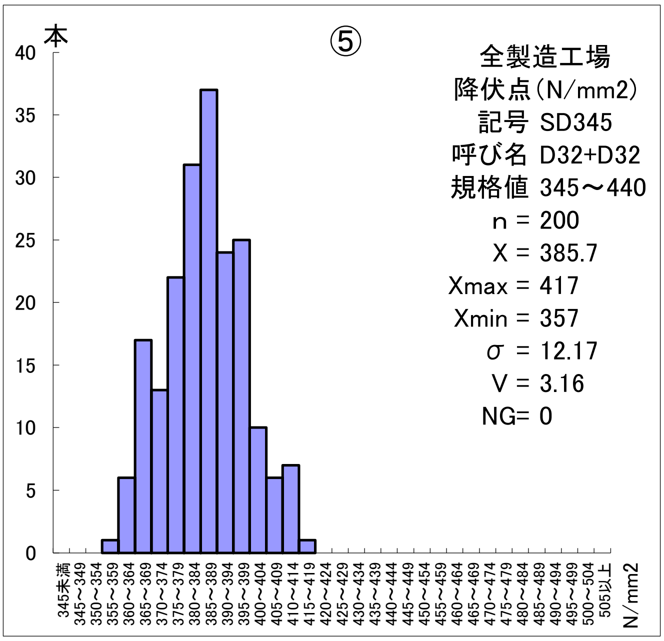
抽出年月日　2019/4/1　～　2024/3/31　（ 破断位置 ： 母材･継手破断 集計 ）　☆

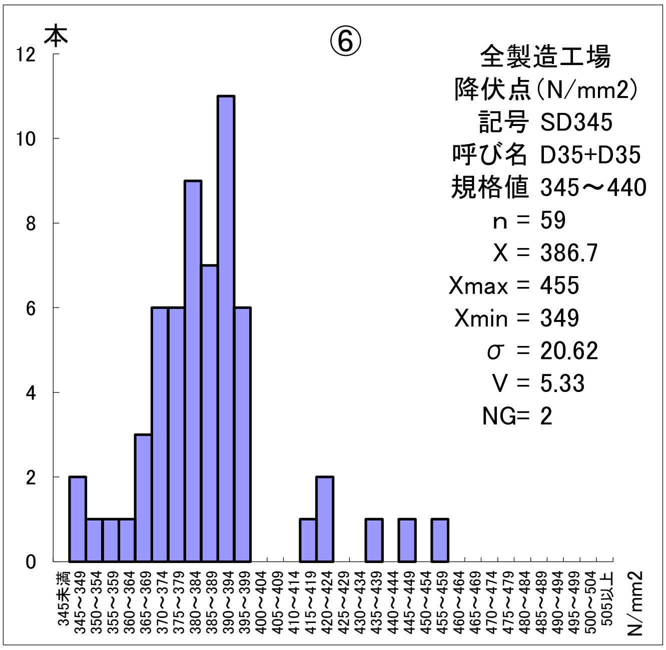












図－4－③　ガス圧接継手引張試験（ヒストグラム：６試験所合計）引張強さ（N/mm2）

抽出年月日　2019/4/1　～　2024/3/31　（ 破断位置 ： 母材･継手破断 集計 ）　☆