建設材料試験年報

（第２８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
令和7年6月1日	試験手数料を改定

（３）組織の概要　　（令和７年４月１日現在）

図１－１　組織図

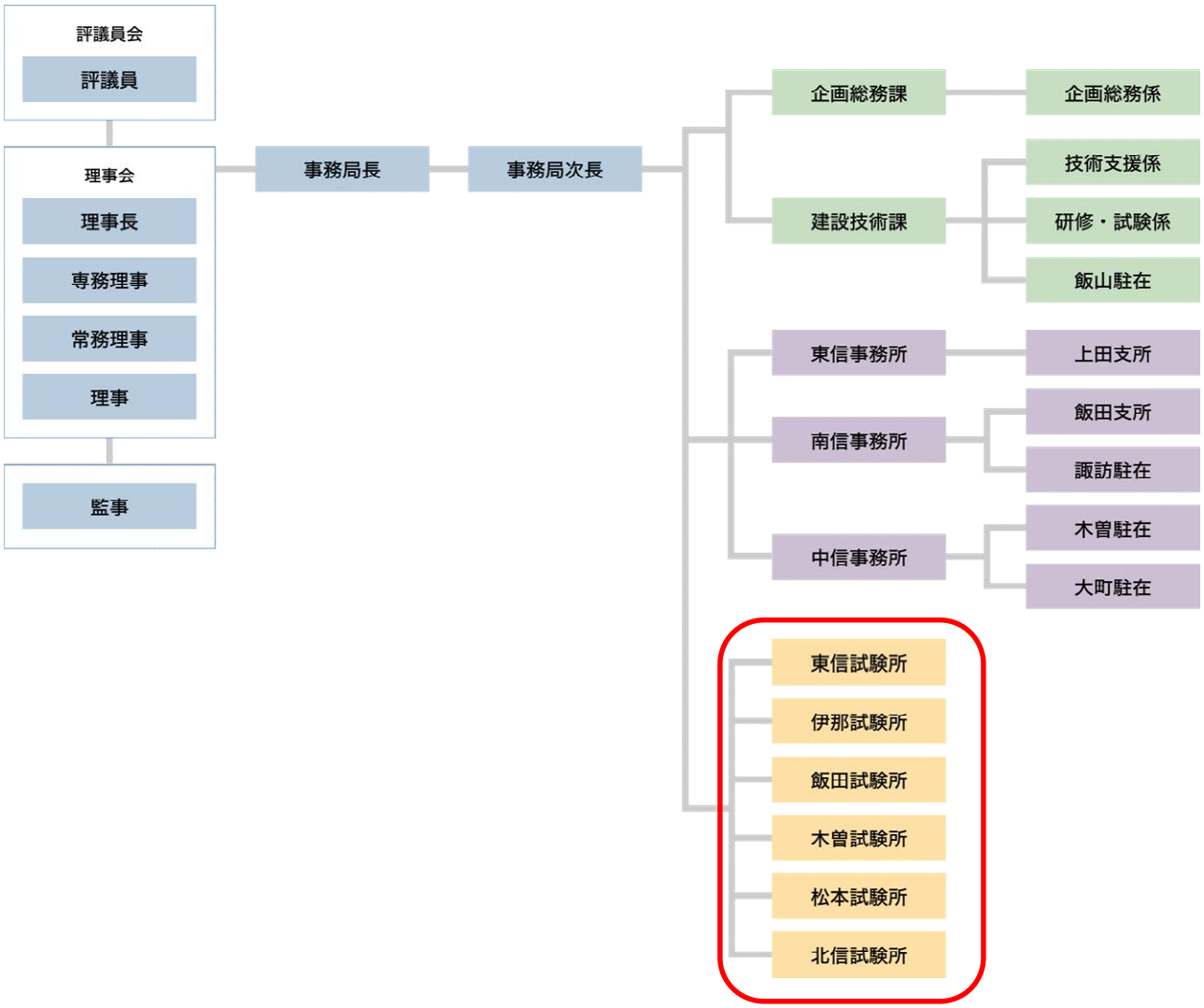


表１－１　試験所職員の構成

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	2	4
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

試験所／試験設備	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６年度の建設材料試験件数は､65,740件であり、コンクリート試験が全体の96％を占めている。

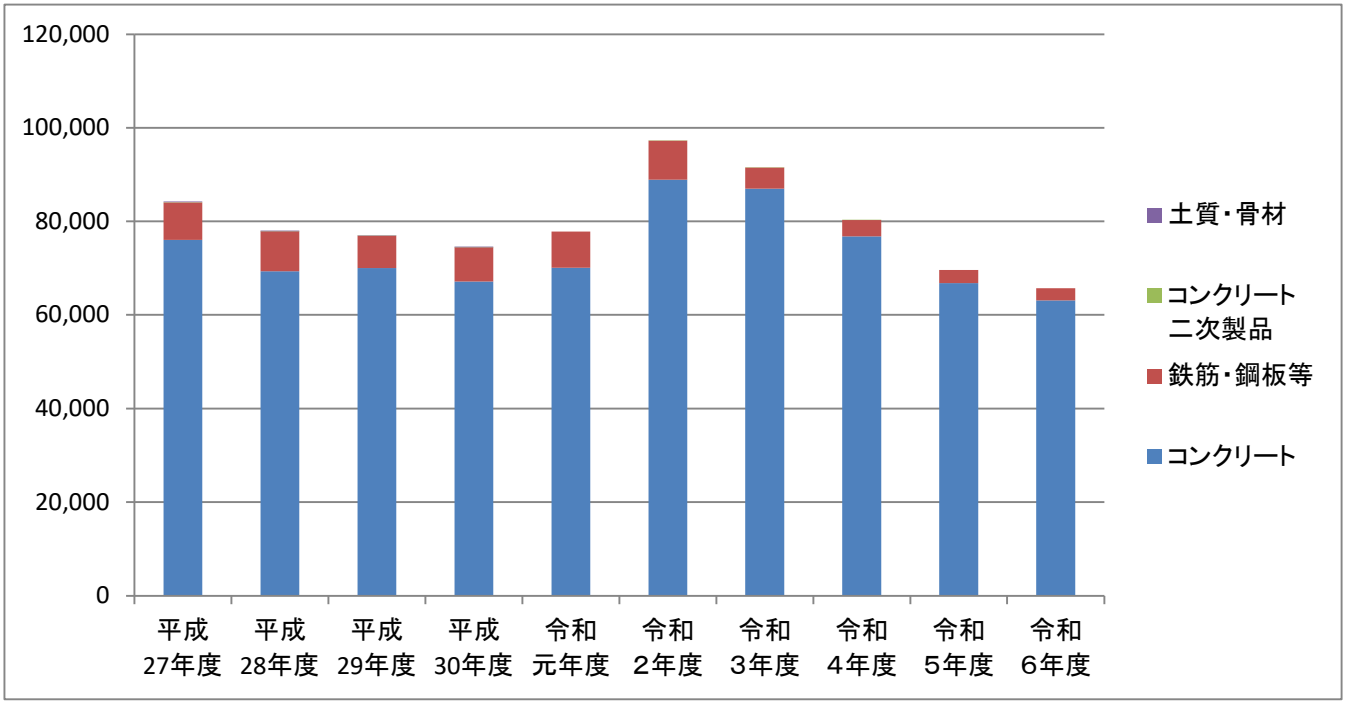
令和６年度までの過去10年間の試験件数の経年変化は、表２－１及び図２－１のとおりとなっており、令和６年度は平成27年度の78.0％となっている。

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	令和６年度
コンクリート	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	96.0% 63,088
鉄筋・鋼板等	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	4.0% 2,652
コンクリート二次製品	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	0.0% 0
土質・骨材	0.1% 116	0.0% 103	0.1% 61	0.1% 88	0.0% 0	0.0% 0	0.0% 0	0.0% 0	0.0% 0	0.0% 0
計	100.0% 84,255	99.9% 78,020	100.1% 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	100.0% 65,740

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６年度の建設材料試験の収入は約152百万円であり、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６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た後、減少傾向にある。

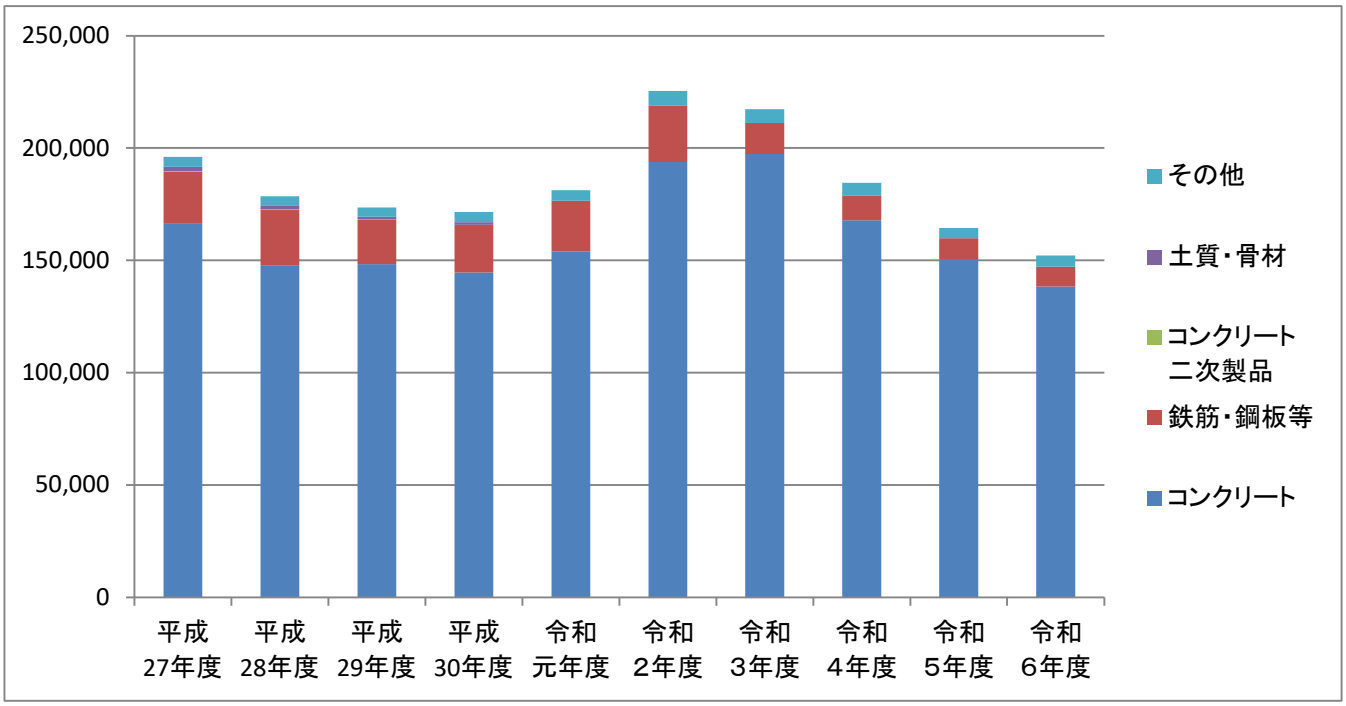
なお、試験項目の「その他」は、試験成績書の再発行等に係る収入である。

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	令和６年度
コンクリート	84.9% 166,314	82.7% 147,523	85.5% 148,364	84.2% 144,633	84.9% 153,816	85.9% 193,711	90.8% 197,396	90.9% 167,844	91.6% 150,602	90.9% 138,353
鉄筋・鋼板等	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	5.8% 8,856
コンクリート二次製品	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	0.0% 0
土質・骨材	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	0.0% 0
その他	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	3.3% 4,998
計	100.0% 195,983	100.0% 178,490	100.0% 173,582	99.9% 171,540	100.1% 181,205	100.0% 225,465	100.0% 217,281	100.0% 184,558	100.0% 164,453	100.0% 152,207

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。

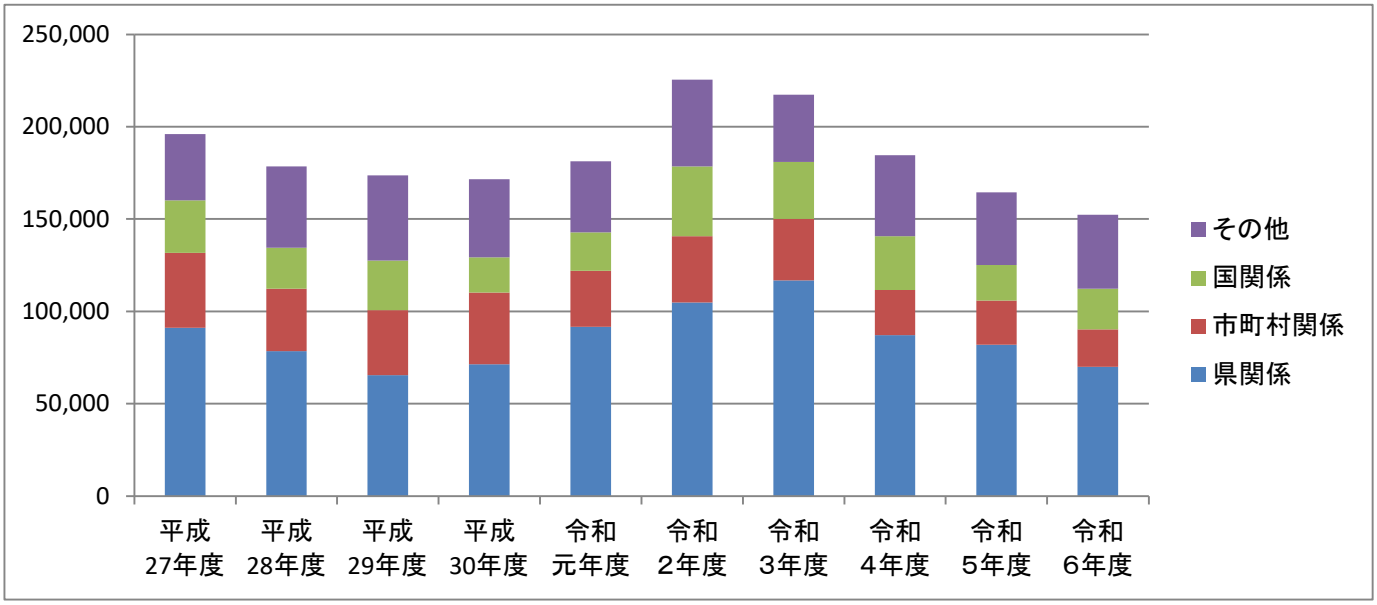
ついで民間等、市町村、国（国土交通省等）の順となっている。

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）

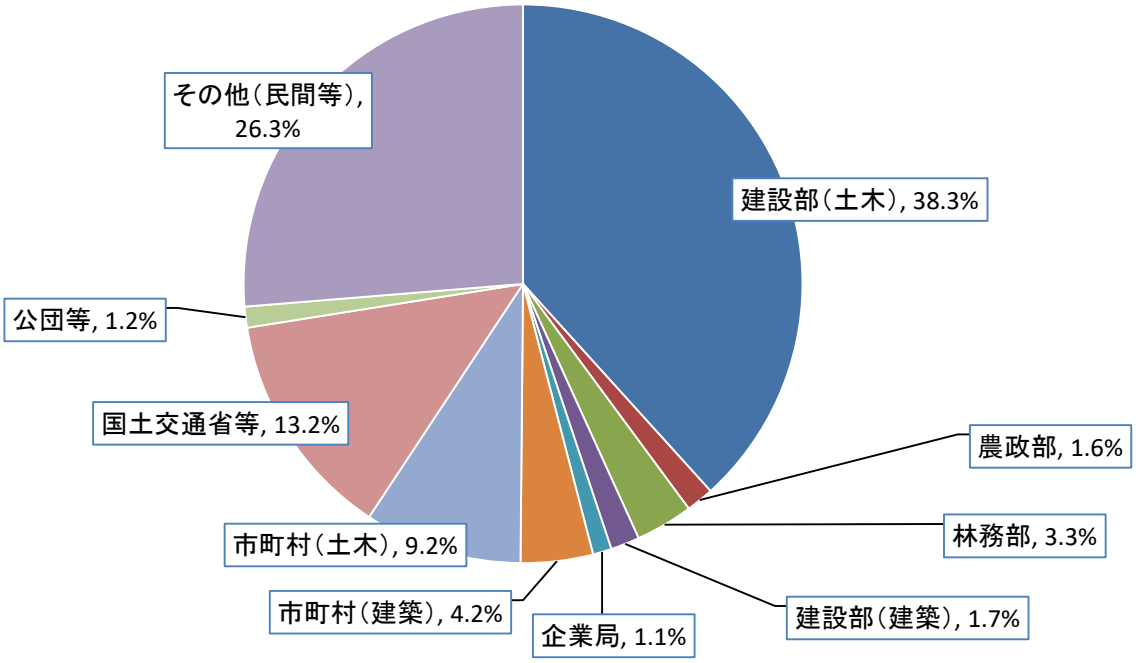
発注機関等		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度
県関係	建設部（土木）	71, 535	58, 680	47, 994	53, 772	74, 159	90, 529	100, 533	75, 648	69, 431	58, 275
	農政部	4, 353	3, 500	5, 102	4, 602	3, 984	3, 200	3, 189	3, 463	1, 820	2, 432
	林務部	10, 285	10, 645	8, 693	9, 589	8, 676	9, 068	10, 206	6, 304	7, 142	5, 048
	建設部（建築）	4, 651	4, 491	3, 320	2, 509	3, 375	1, 426	1, 879	837	972	2, 555
	企業局	187	1, 029	353	890	1, 442	568	904	836	2, 535	1, 656
	計	46. 4%	43. 9%	37. 7%	41. 6%	50. 6%	46. 5%	53. 7%	47. 2%	49. 8%	46. 0%
		91, 011	78, 345	65, 462	71, 362	91, 636	104, 791	116, 711	87, 088	81, 900	69, 966
市町村関係	建築関係	15, 877	12, 159	16, 549	13, 451	9, 827	9, 367	8, 530	7, 037	7, 113	6, 343
	土木関係	24, 769	21, 746	18, 554	25, 363	20, 550	26, 486	24, 851	17, 346	16, 852	13, 932
	計	20. 7%	19. 0%	20. 2%	22. 6%	16. 8%	15. 9%	15. 4%	13. 2%	14. 6%	13. 3%
		40, 646	33, 905	35, 103	38, 814	30, 377	35, 853	33, 381	24, 383	23, 965	20, 275
国関係	国土交通省等	26, 234	20, 210	24, 750	17, 471	19, 034	33, 142	27, 280	26, 649	16, 955	20, 096
	公団等	2, 203	1, 936	2, 114	1, 541	1, 661	4, 627	3, 506	2, 585	2, 242	1, 839
	計	14. 5%	12. 4%	15. 5%	11. 1%	11. 4%	16. 8%	14. 2%	15. 8%	11. 7%	14. 4%
		28, 437	22, 146	26, 864	19, 012	20, 695	37, 769	30, 786	29, 234	19, 197	21, 935
その他（民間等）		18. 3%	24. 7%	26. 6%	24. 7%	21. 2%	20. 9%	16. 8%	23. 8%	24. 0%	26. 3%
		35, 889	44, 094	46, 153	42, 352	38, 497	47, 052	36, 403	43, 853	39, 391	40, 031
合　計		100. 0%	100. 0%	100. 0%	100. 0%	100. 0%	100. 0%	100. 0%	100. 0%	100. 0%	100. 0%
		195, 983	178, 490	173, 582	171, 540	181, 205	225, 465	217, 281	184, 558	164, 453	152, 207

図２－３　建設材料試験発注者別収入の推移



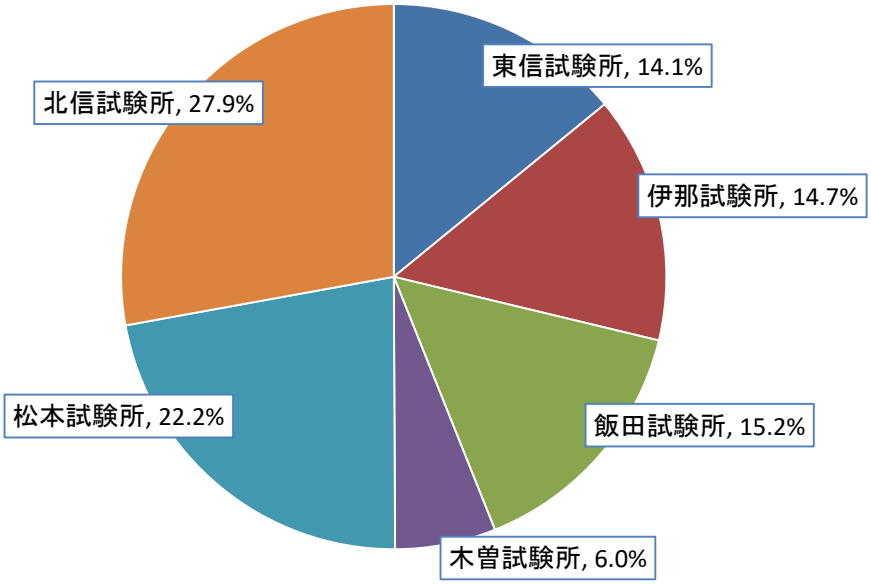
（４）令和６年度発注者別収入

図２－４　発注者別建設材料試験収入　152, 207, 276 円



（５）令和６年度試験所別収入

図２－５　試験所別建設材料試験収入　152, 207, 276 円

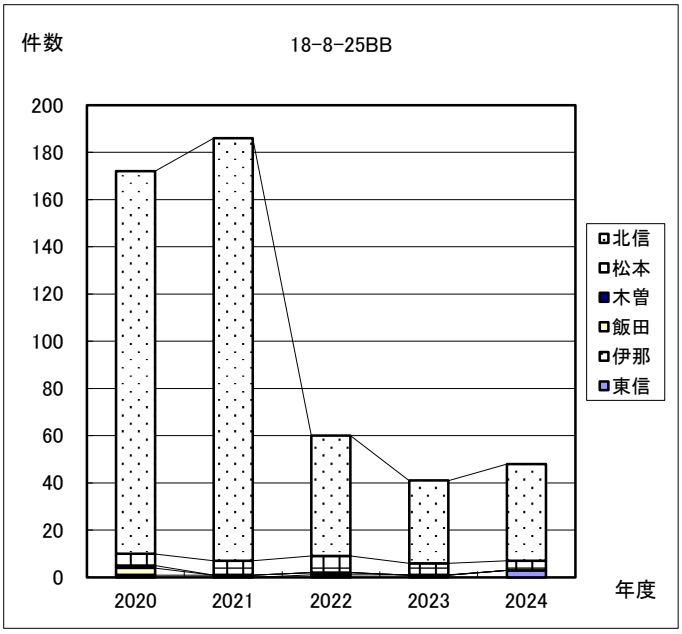


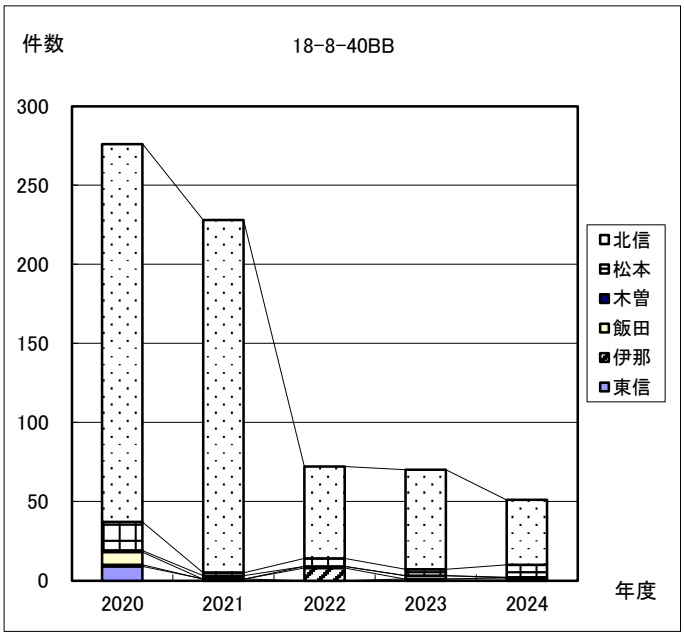
3　コンクリート試験

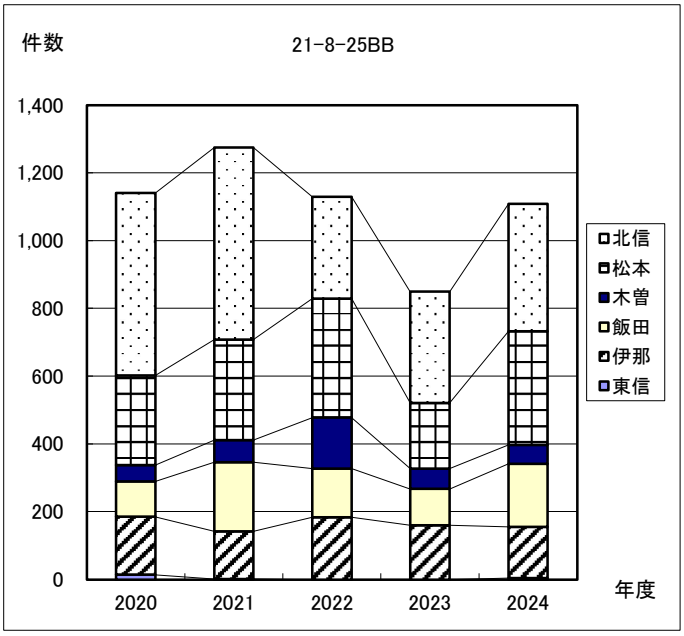
試験実施状況

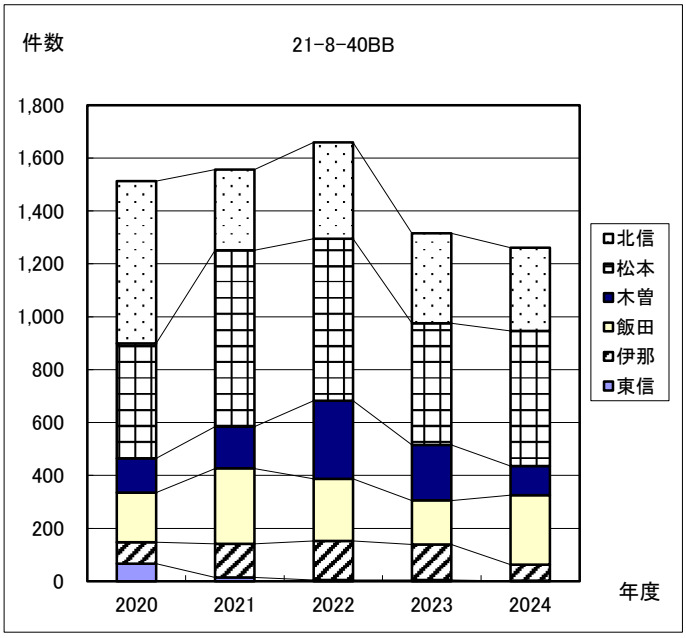
過去５年間の試験実施件数の推移

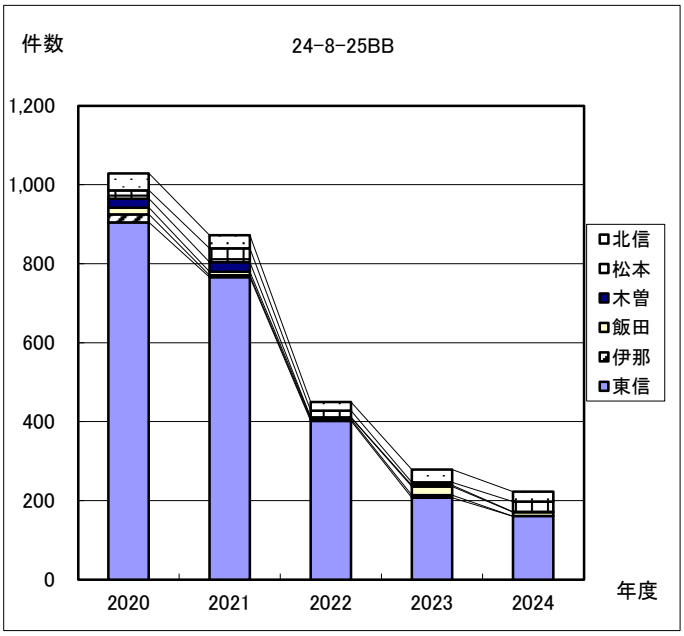
（材齢28日：標準養生　６試験所合計件数　東信の20mmは25mmに含む）

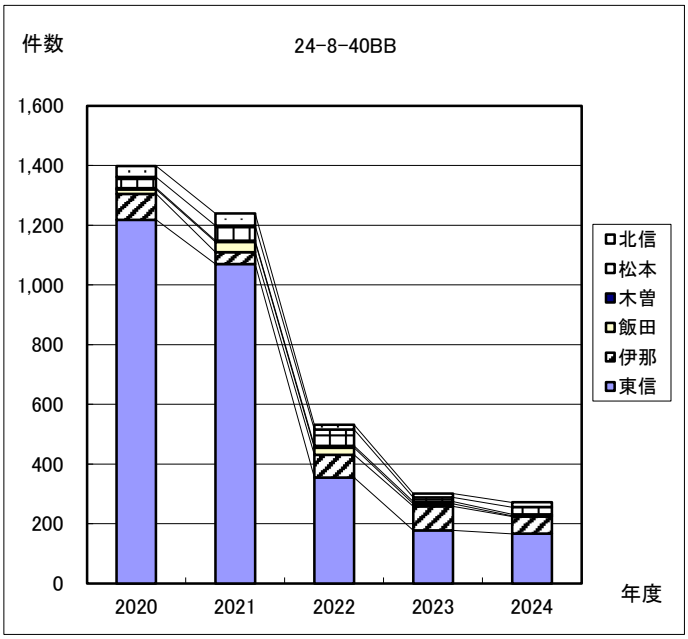












単位：件数

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
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
2024	3	0	0	0	4	41

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
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
2024	1	1	0	0	8	41

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
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
2024	4	151	186	56	335	376

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
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
2024	2	61	262	111	510	315

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
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
2024	161	0	10	1	26	25

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
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
2024	167	57	3	5	24	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3-17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

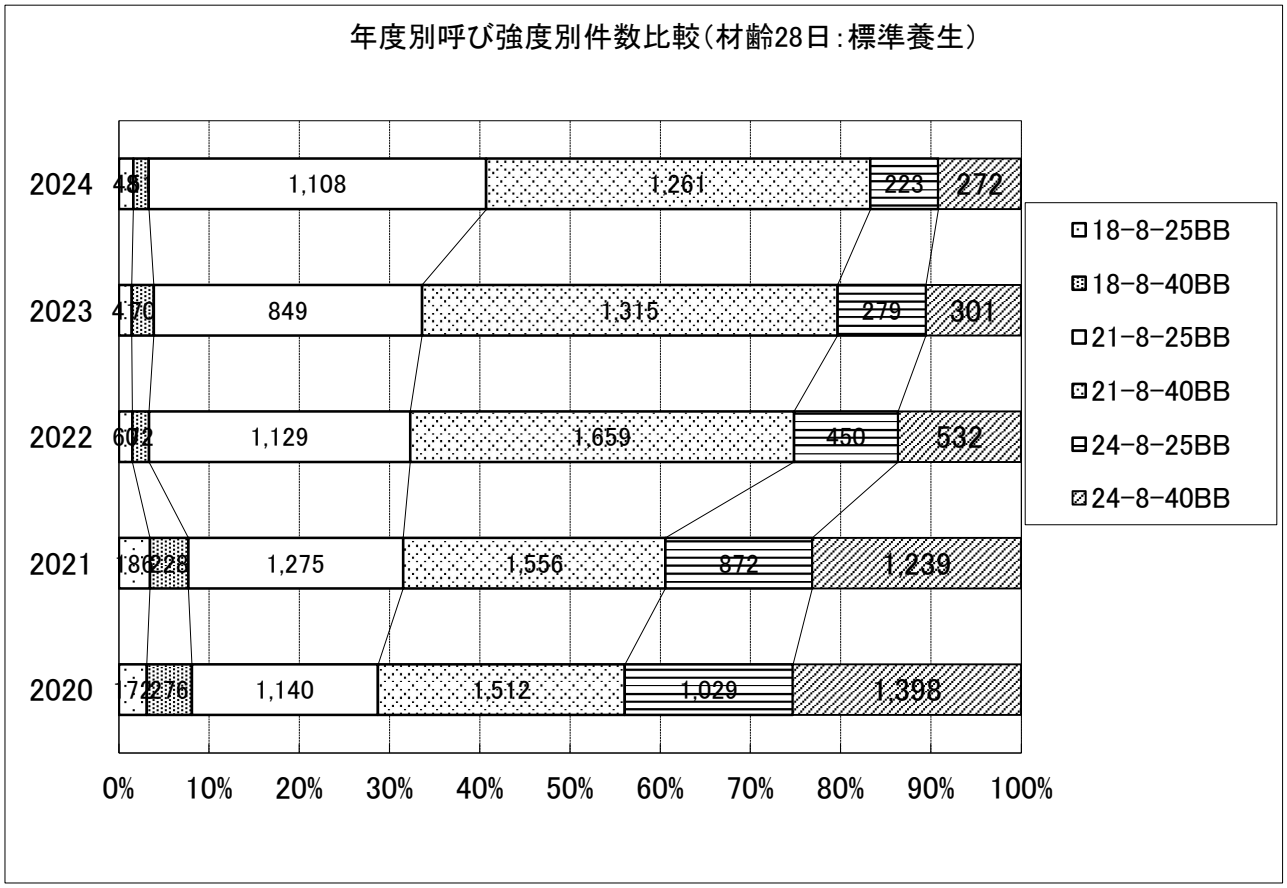
年間を通じてのとりまとめデータである事や、約７０社以上の生コン工場データの為、
各社（生コン工場）で品質管理する標準偏差値や変動係数値とは異なり大きな値となっている。
しかしながら、図3-7より18-8-25BB,18-8-40BB,21-8-25BBにおいて、平均強度が非常に高く
過度に安全側に配慮した配合となっていると推測できる。

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2020年度～2024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
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
2024	3	26.57	27.3	25.1	1.27	4.78

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	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
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
2024	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
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
2024	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00

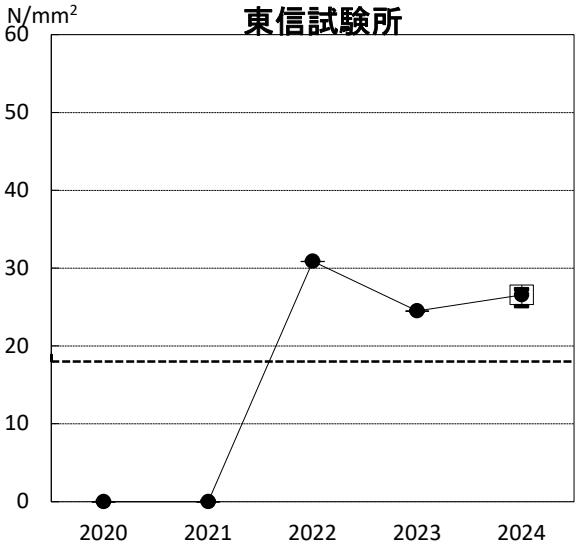
● 松本試験所

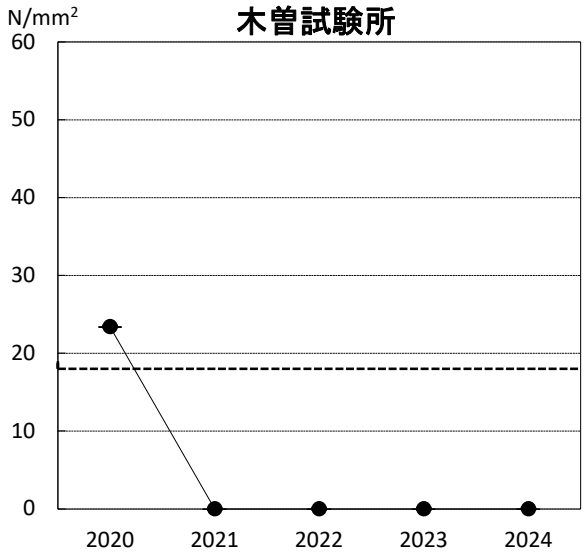
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	5	26.02	28.7	23.5	1.94	7.45
2021	6	25.58	31.1	23.6	2.77	10.82
2022	7	27.79	32.3	24.3	2.75	9.90
2023	5	25.90	29.1	22.5	2.50	9.65
2024	4	27.20	28.9	25.9	1.26	4.62

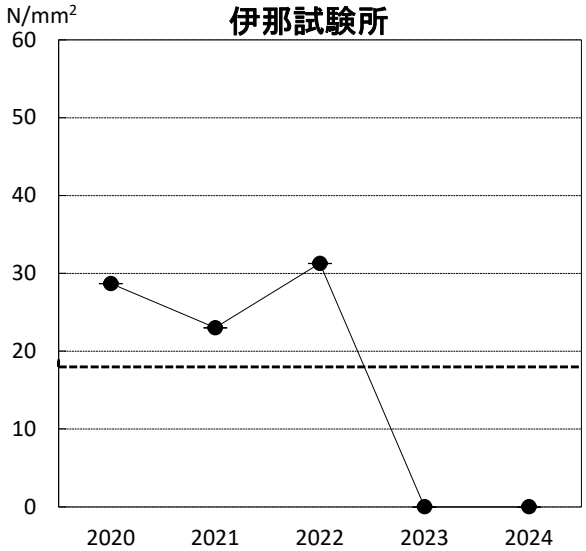
● 北信試験所

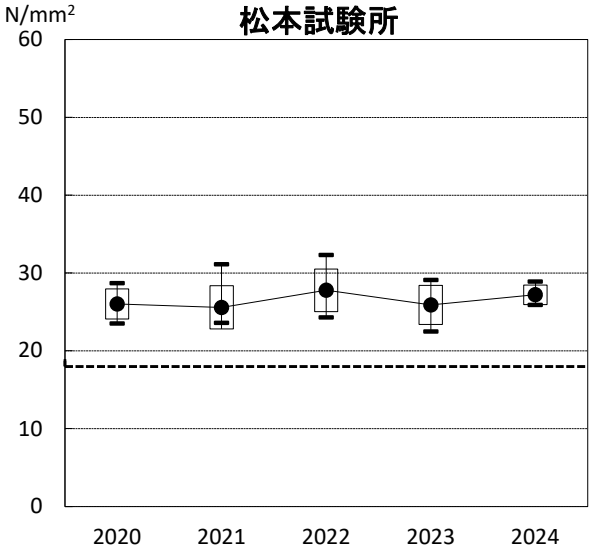
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	162	27.58	36.9	21.6	2.80	10.17
2021	179	27.06	33.1	20.7	2.68	9.89
2022	51	27.64	34.6	22.3	3.15	11.40
2023	35	26.83	37.1	21.9	3.46	12.90
2024	41	27.61	34.3	19.6	3.51	12.73

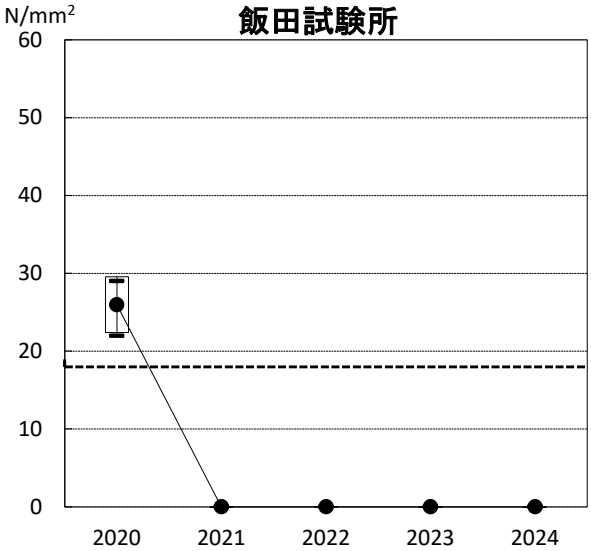
図３－１　呼び方　18-8-20 BB（東信），　18-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）











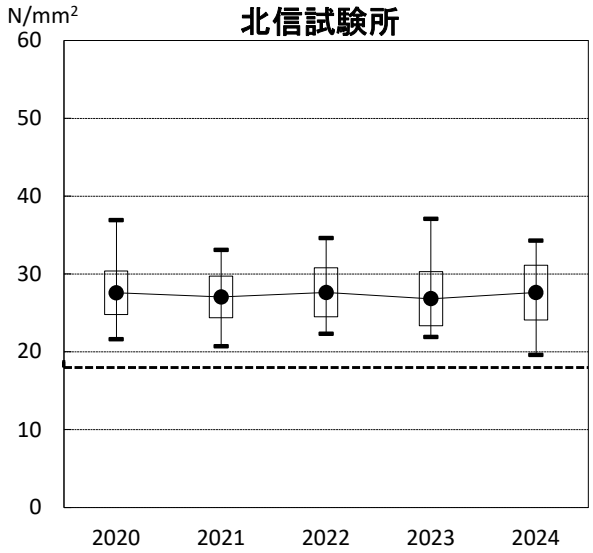


表３－２　　呼び方　18-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	1	21.70	21.7	21.7	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
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
2024	1	23.50	23.5	23.5	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
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
2024	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
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
2024	0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00

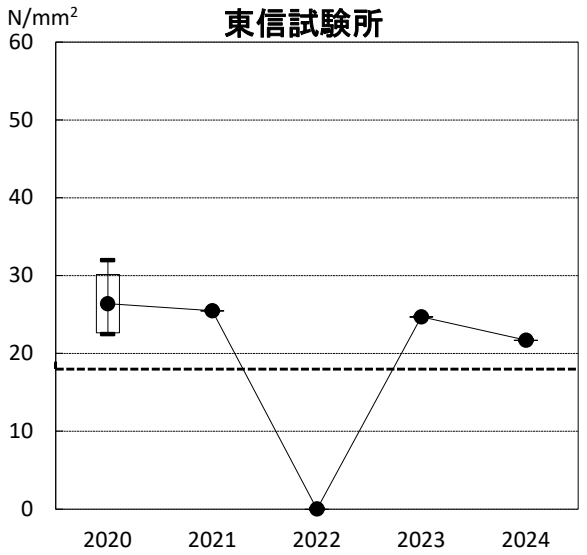
● 松本試験所

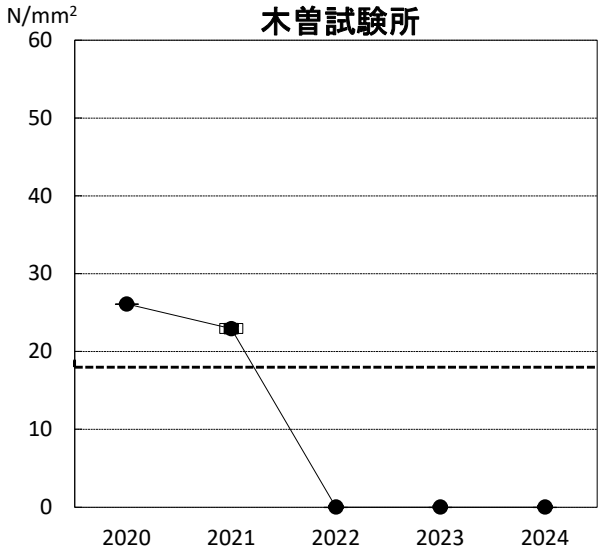
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	18	25.34	29.0	20.8	2.12	8.36
2021	2	24.90	25.0	24.8	0.14	0.57
2022	5	26.32	30.3	21.3	3.64	13.83
2023	4	25.43	27.2	24.1	1.49	5.85
2024	8	25.29	27.9	23.2	1.55	6.14

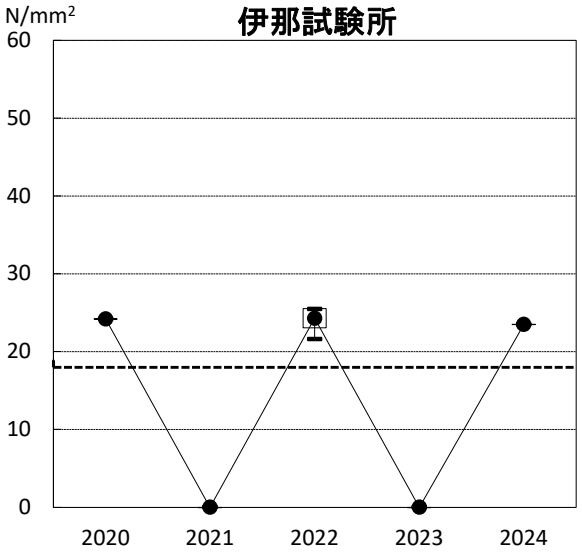
● 北信試験所

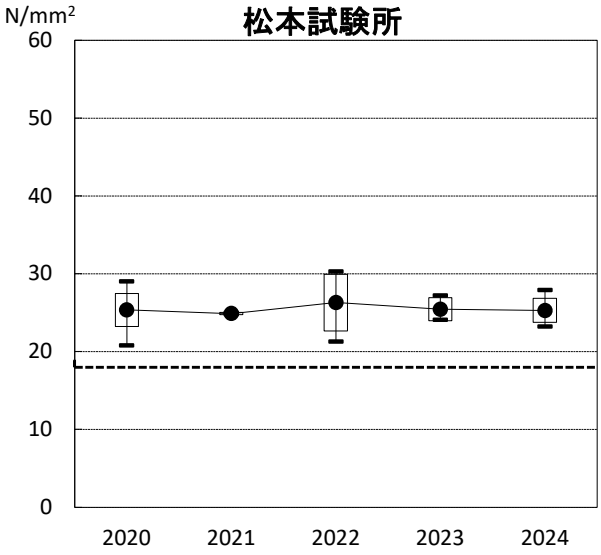
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	239	27.22	35.2	21.1	2.35	8.63
2021	223	26.37	33.4	20.8	2.32	8.80
2022	58	25.52	32.0	17.9	2.92	11.44
2023	63	26.42	35.5	20.2	2.76	10.45
2024	41	25.73	32.3	20.7	2.79	10.86

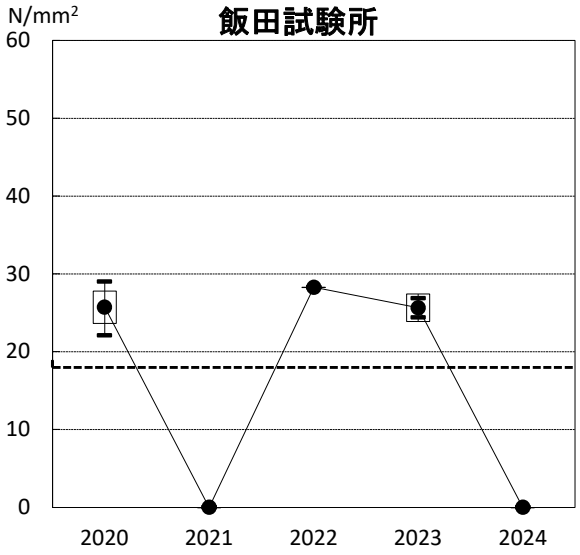
図３－２　呼び方　18-8-40 BB（全試験所）











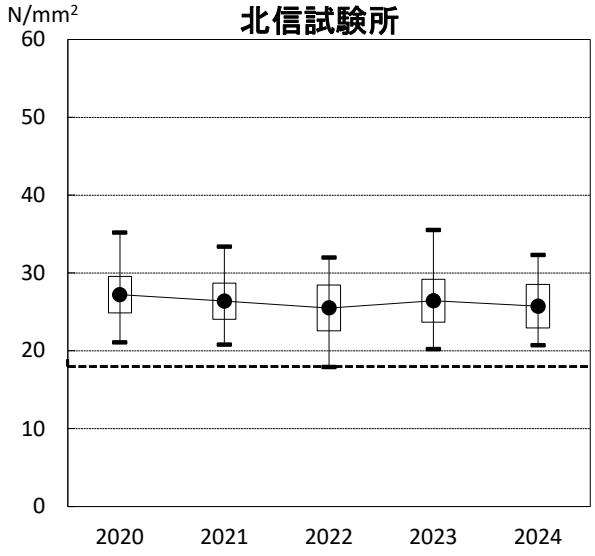


表３－３　　呼び方　21-8-20 BB（東信），　21-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）　材齢：28日　養生：標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	4	31.20	36.2	25.6	4.98	15.98

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	151	31.45	39.4	24.7	2.86	9.09

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	186	30.67	44.8	22.7	3.69	12.02

● 木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	56	27.20	29.5	24.8	1.06	3.89

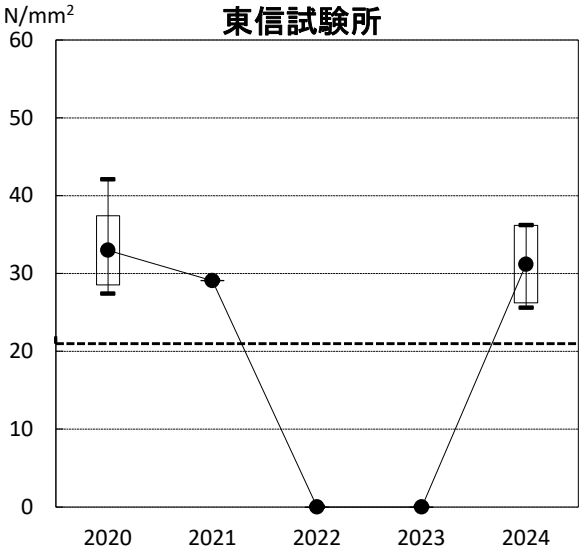
● 松本試験所

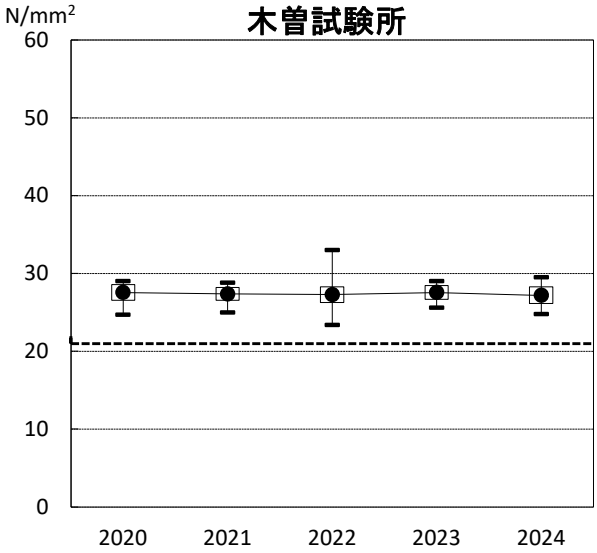
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	265	28.88	37.3	23.8	2.24	7.76
2021	297	29.39	40.7	23.7	2.37	8.07
2022	351	29.56	41.0	21.3	2.32	7.84
2023	194	28.74	34.8	23.3	2.14	7.44
2024	335	29.42	33.9	24.2	1.91	6.48

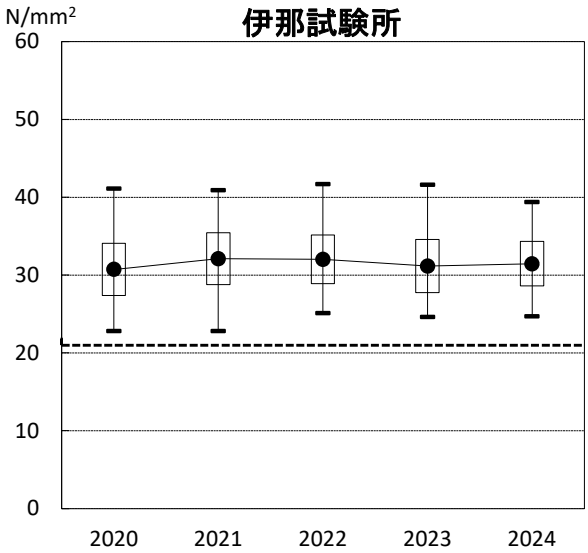
● 北信試験所

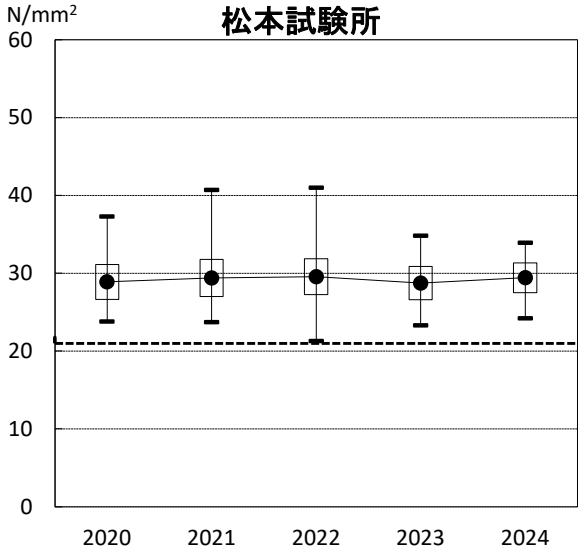
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	538	31.92	43.7	23.2	3.53	11.07
2021	567	31.75	45.4	23.0	3.14	9.88
2022	300	31.33	41.3	24.5	3.07	9.80
2023	328	30.64	47.6	23.0	3.22	10.49
2024	376	31.05	45.7	21.4	3.85	12.41

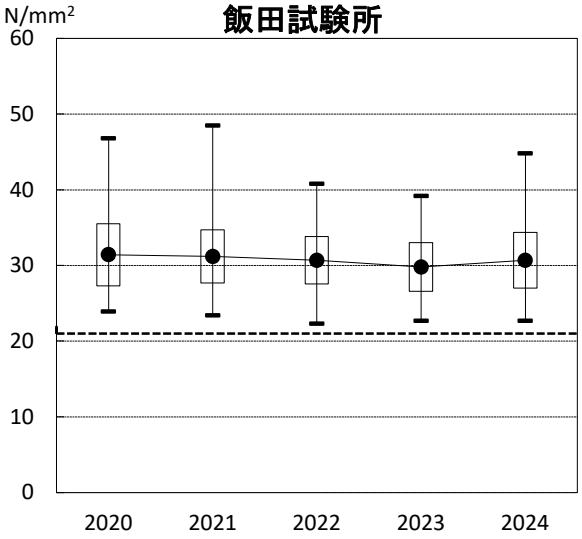
図３－３　呼び方　21-8-20 BB（東信），　21-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）











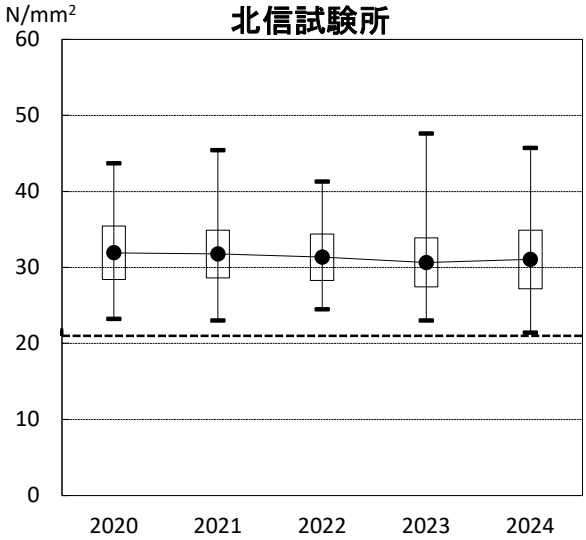


表３－４　　呼び方　21-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	2	29.65	31.0	28.3	1.91	6.44

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	61	29.91	40.3	24.9	3.09	10.34

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	262	29.09	40.2	21.7	3.48	11.96

● 木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	111	26.99	29.4	23.9	1.10	4.08

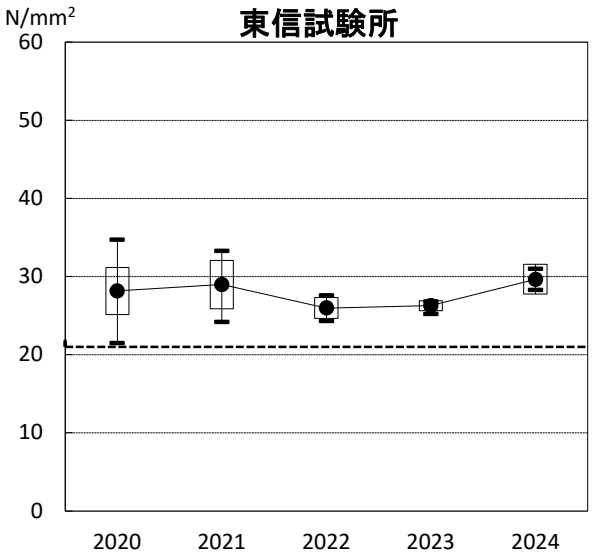
● 松本試験所

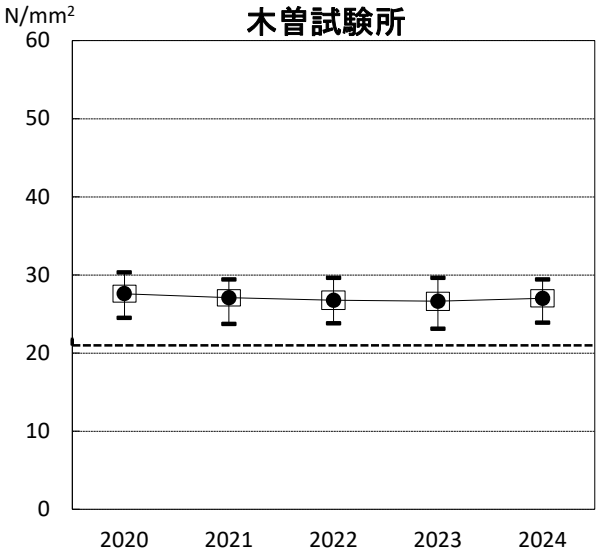
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	435	28.48	36.1	22.2	2.12	7.43
2021	666	28.08	38.1	22.3	2.37	8.46
2022	612	28.31	35.0	23.2	2.04	7.22
2023	460	28.37	34.5	23.5	2.09	7.36
2024	510	28.63	37.1	22.8	1.94	6.77

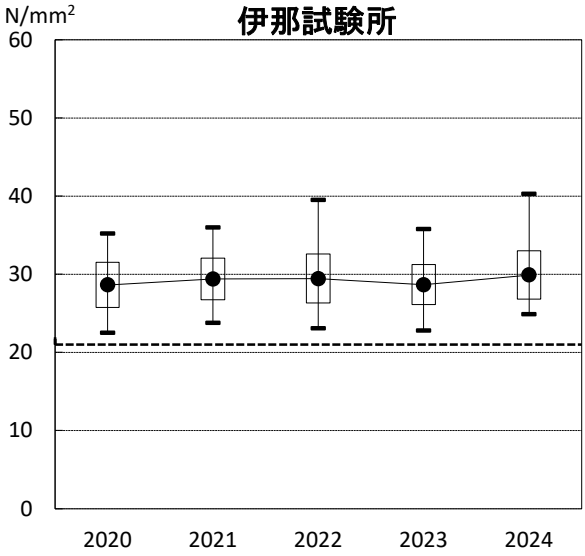
● 北信試験所

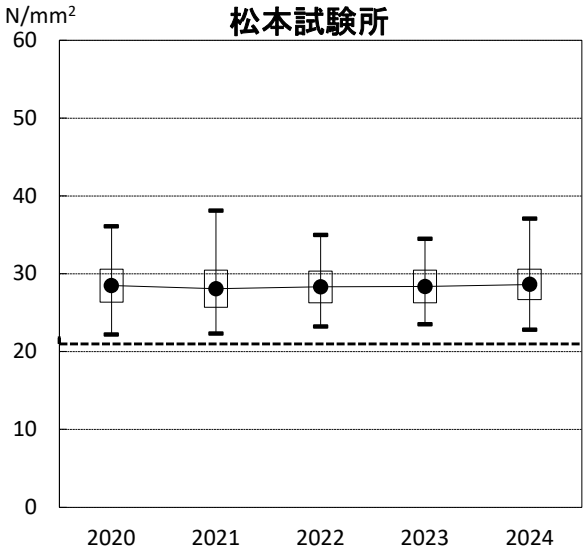
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	613	29.92	39.6	22.0	3.11	10.40
2021	305	30.50	41.1	22.6	2.82	9.24
2022	364	28.93	45.3	19.6	3.28	11.35
2023	340	29.25	38.4	22.1	2.89	9.87
2024	315	29.21	53.0	21.7	3.39	11.61

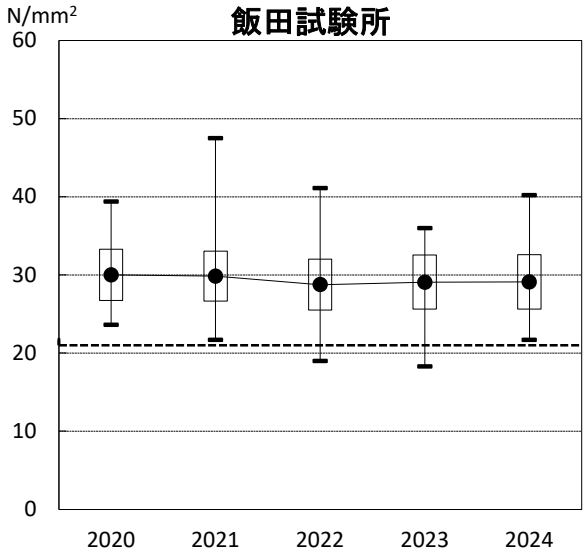
図３－４　呼び方　21-8-40 BB（全試験所）











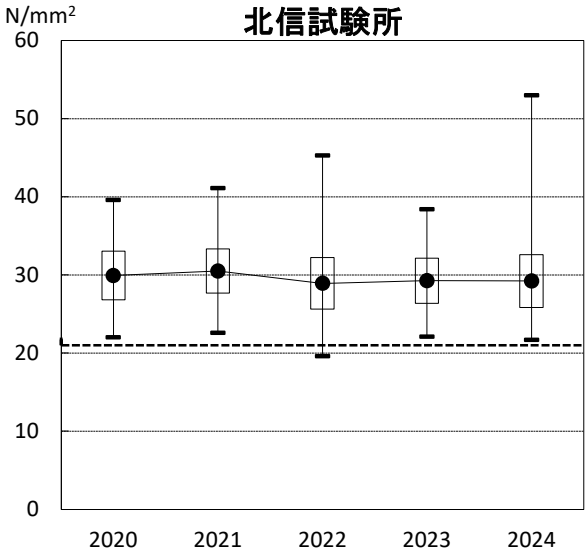


表３－５　　呼び方　24-8-20 BB（東信），　24-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）　材齢：28日　養生：標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	161	34.53	46.0	26.7	4.21	12.19

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	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
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
2024	10	31.66	40.4	25.8	6.02	19.02

● 木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	1	31.90	31.9	31.9	0.00	0.00

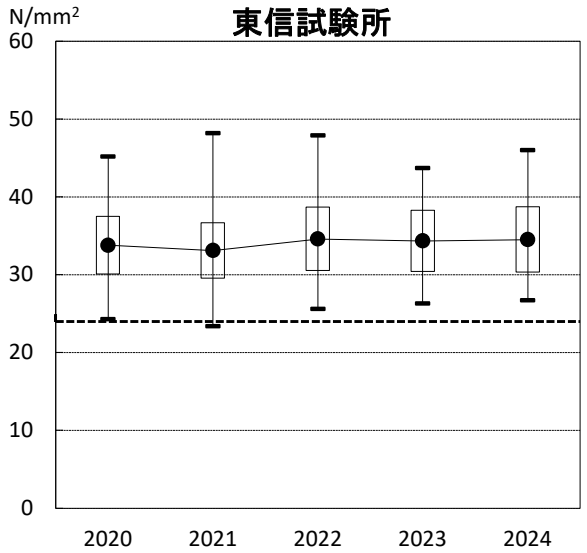
● 松本試験所

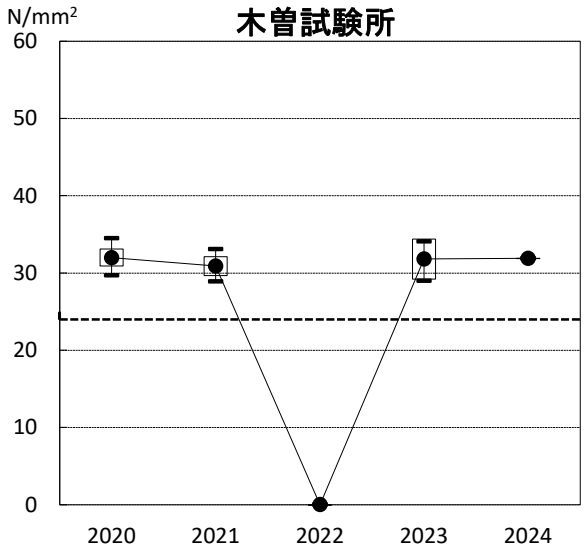
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	21	32.04	36.7	27.3	2.31	7.21
2021	35	34.31	42.4	28.6	2.73	7.97
2022	17	31.98	36.5	28.6	2.09	6.52
2023	7	32.00	35.5	28.5	2.96	9.25
2024	26	31.89	37.3	27.7	2.13	6.68

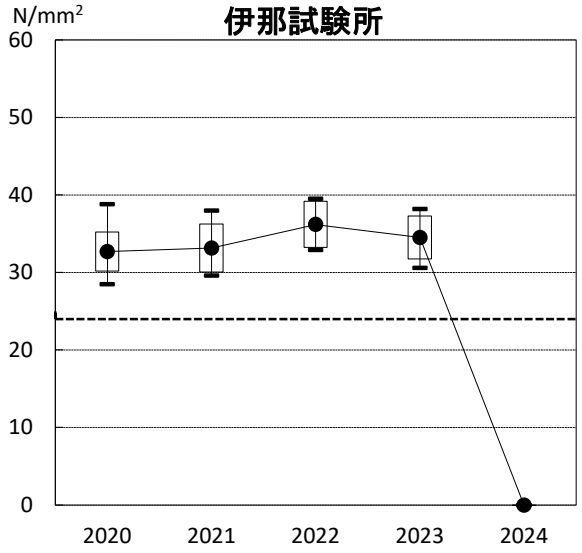
● 北信試験所

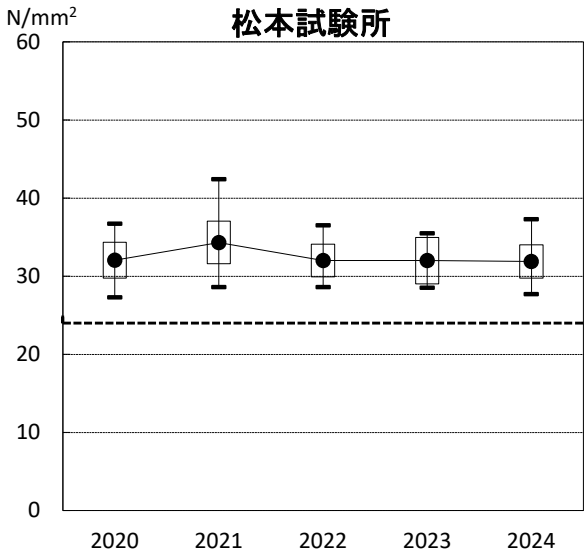
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	43	34.63	41.3	27.4	3.29	9.51
2021	33	35.15	41.6	30.2	3.39	9.65
2022	22	33.57	38.4	29.4	2.42	7.20
2023	33	33.12	40.1	28.5	3.12	9.43
2024	25	34.12	40.4	28.2	2.82	8.27

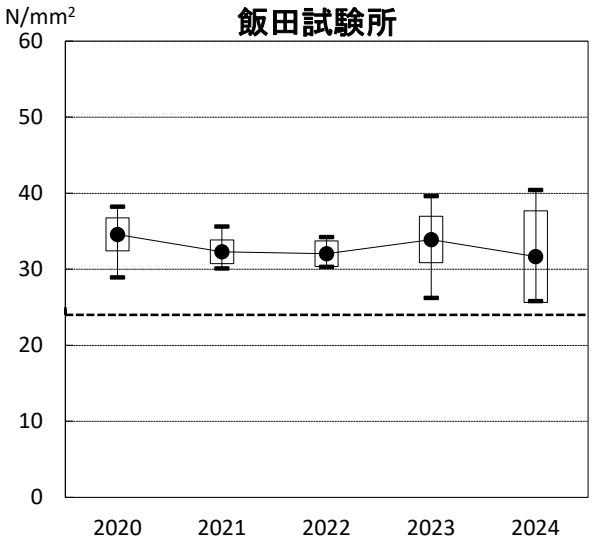
図３－５　呼び方　24-8-20 BB（東信），　24-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）











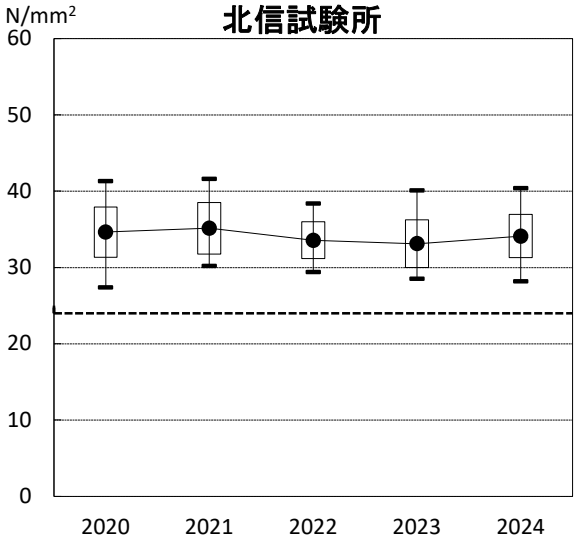


表３－６　　呼び方　24-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	167	33.64	47.2	26.2	3.74	11.11

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	57	31.99	37.0	25.9	2.22	6.93

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	3	32.63	39.1	28.0	5.77	17.69

● 木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	5	30.54	32.6	29.4	1.37	4.49

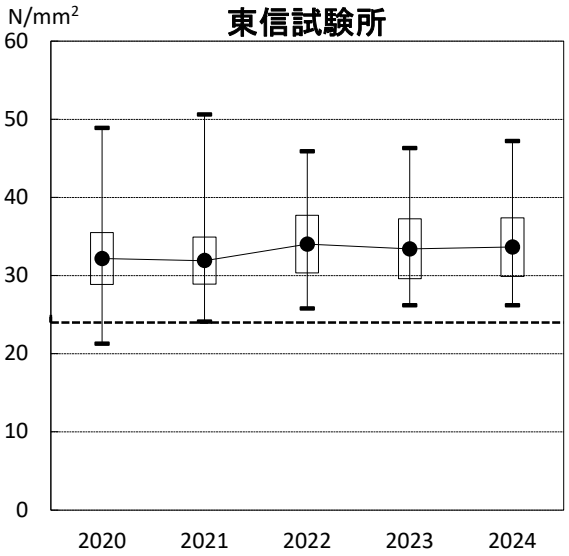
● 松本試験所

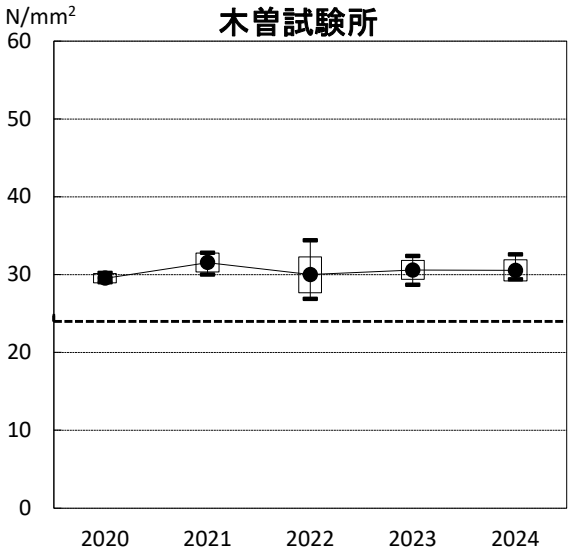
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	37	33.10	37.4	28.1	1.99	6.01
2021	51	32.89	39.0	27.4	3.32	10.08
2022	55	30.31	34.0	27.0	1.73	5.71
2023	14	30.34	34.2	25.6	2.55	8.42
2024	24	32.08	34.7	27.5	1.97	6.15

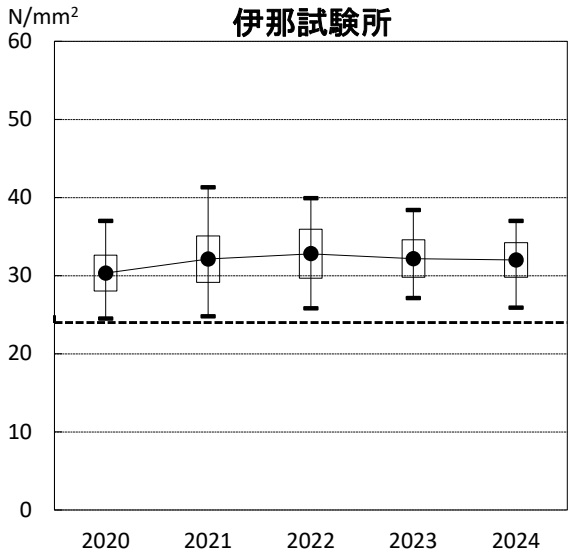
● 北信試験所

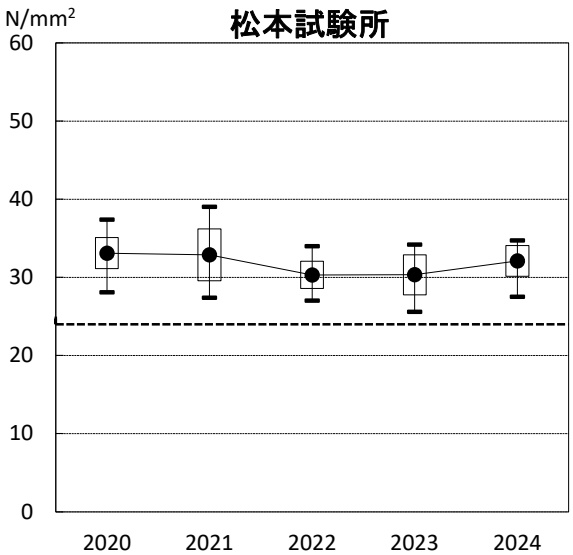
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	37	32.52	40.8	26.4	3.01	9.24
2021	40	32.00	39.0	23.3	3.46	10.81
2022	16	31.32	36.4	28.2	2.10	6.71
2023	13	32.99	41.9	28.3	4.00	12.14
2024	16	32.26	40.8	27.5	3.30	10.24

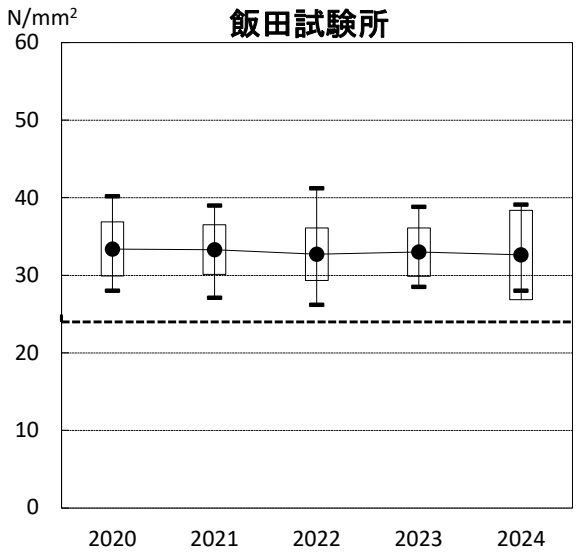
図３－６　呼び方　24-8-40 BB（全試験所）

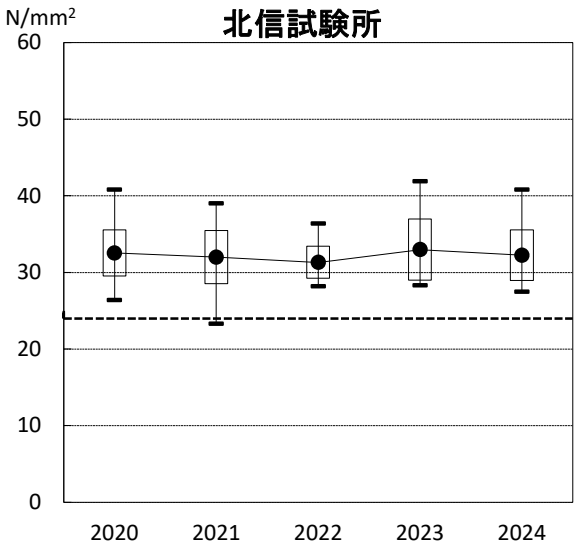












（２）　年度別 呼び強度比 ［ 平均強度（Ｘ）／呼び強度（ＳＬ）］ 一覧表

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
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
2024	3	26.57	1.48	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	4	27.20	1.51	41	27.61	1.53

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
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
2024	1	21.70	1.21	1	23.50	1.31	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	8	25.29	1.41	41	25.73	1.43

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
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
2024	4	31.20	1.49	151	31.45	1.50	186	30.67	1.46	56	27.20	1.30	335	29.42	1.40	376	31.05	1.48

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
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
2024	2	29.65	1.41	61	29.91	1.42	262	29.09	1.39	111	26.99	1.29	510	28.63	1.36	315	29.21	1.39

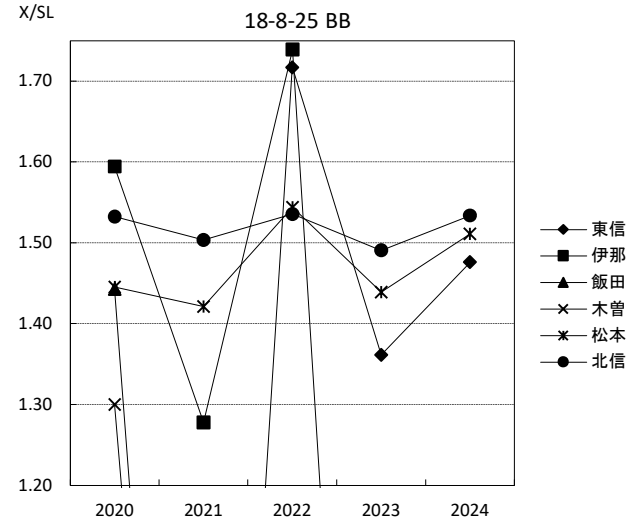
呼び方　24-8-20 BB（東信），　24-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）　材齢：28日　養生：標準

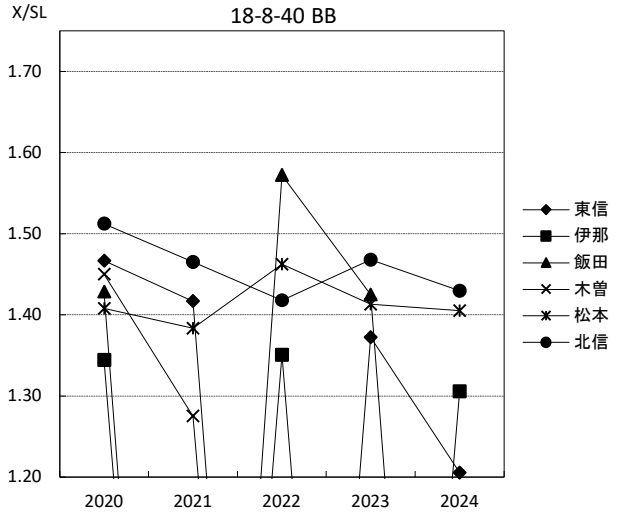
	東信試験所			伊那試験所			飯田試験所			木曽試験所			松本試験所			北信試験所		
年度	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL
2020	905	33.80	1.41	20	32.68	1.36	17	34.56	1.44	23	31.99	1.33	21	32.04	1.34	43	34.63	1.44
2021	766	33.13	1.38	5	33.16	1.38	9	32.28	1.35	24	30.88	1.29	35	34.31	1.43	33	35.15	1.46
2022	402	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
2024	161	34.53	1.44	0	0.00	0.00	10	31.66	1.32	1	31.90	1.33	26	31.89	1.33	25	34.12	1.42

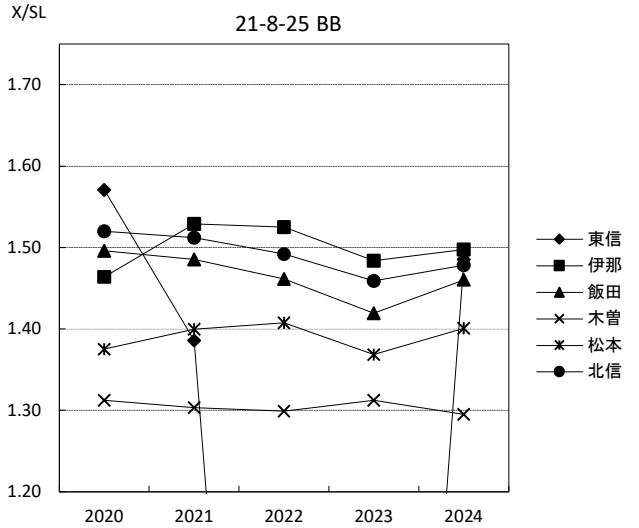
呼び方　24-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

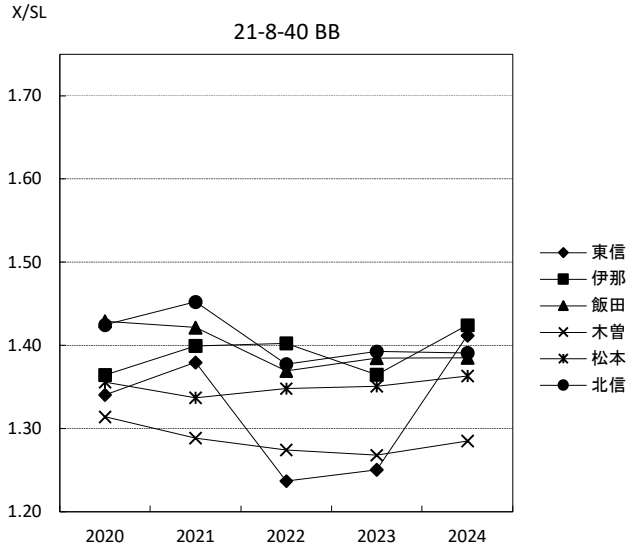
	東信試験所			伊那試験所			飯田試験所			木曽試験所			松本試験所			北信試験所		
年度	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL	件数	平均	X/SL
2020	1,218	32.18	1.34	87	30.33	1.26	15	33.39	1.39	4	29.55	1.23	37	33.10	1.38	37	32.52	1.36
2021	1,070	31.92	1.33	40	32.10	1.34	34	33.30	1.39	4	31.55	1.31	51	32.89	1.37	40	32.00	1.33
2022	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
2024	167	33.64	1.40	57	31.99	1.33	3	32.63	1.36	5	30.54	1.27	24	32.08	1.34	16	32.26	1.34

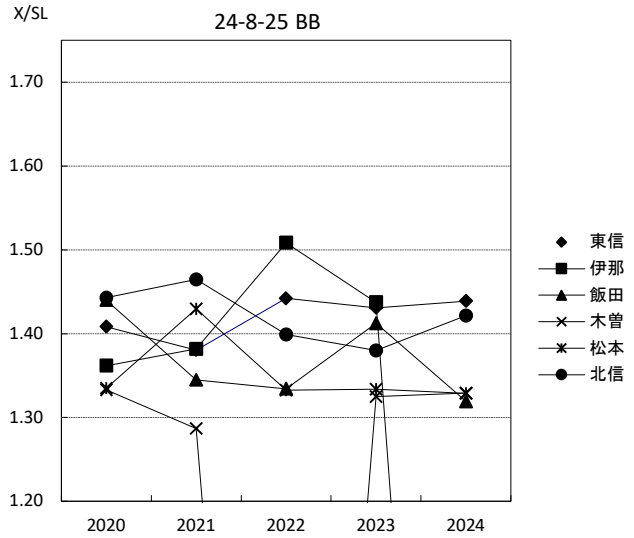
図３－７

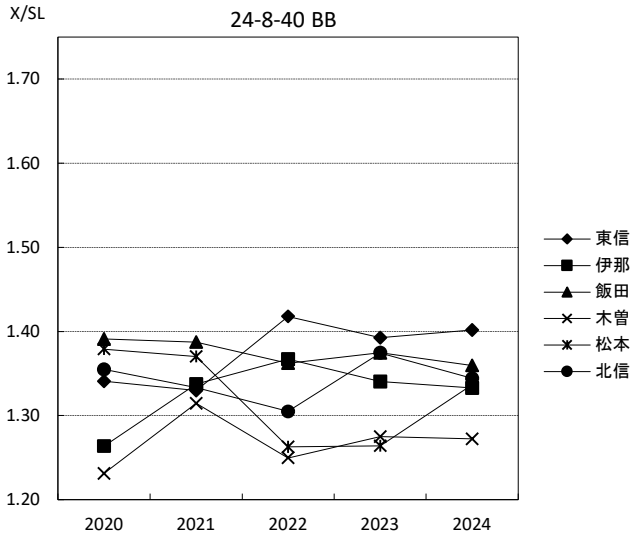

X/SL
18-8-25 BB
1.70
1.60
1.50
1.40
1.30
1.20
2020
2021
2022
2023
2024
東信
伊那
飯田
木曾
松本
北信


X/SL
18-8-40 BB
1.70
1.60
1.50
1.40
1.30
1.20
2020
2021
2022
2023
2024
東信
伊那
飯田
木曾
松本
北信


X/SL
21-8-25 BB
1.70
1.60
1.50
1.40
1.30
1.20
2020
2021
2022
2023
2024
東信
伊那
飯田
木曾
松本
北信


X/SL
21-8-40 BB
1.70
1.60
1.50
1.40
1.30
1.20
2020
2021
2022
2023
2024
東信
伊那
飯田
木曾
松本
北信


X/SL
24-8-25 BB
1.70
1.60
1.50
1.40
1.30
1.20
2020
2021
2022
2023
2024
東信
伊那
飯田
木曾
松本
北信

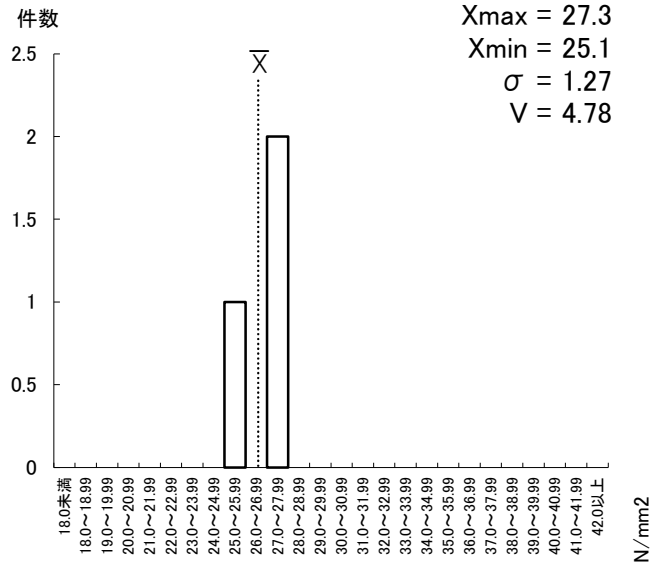

X/SL
24-8-40 BB
1.70
1.60
1.50
1.40
1.30
1.20
2020
2021
2022
2023
2024
東信
伊那
飯田
木曾
松本
北信

2024 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）

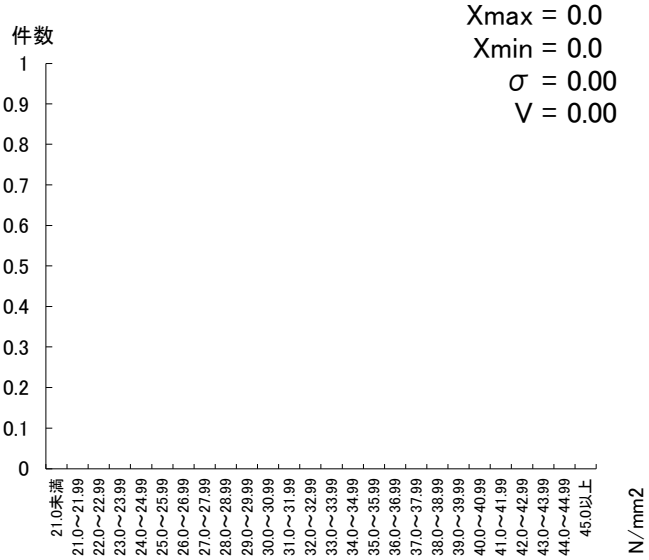
東信試験所

n = 3
X = 26.57
Xmax = 27.3
Xmin = 25.1
σ = 1.27
V = 4.78



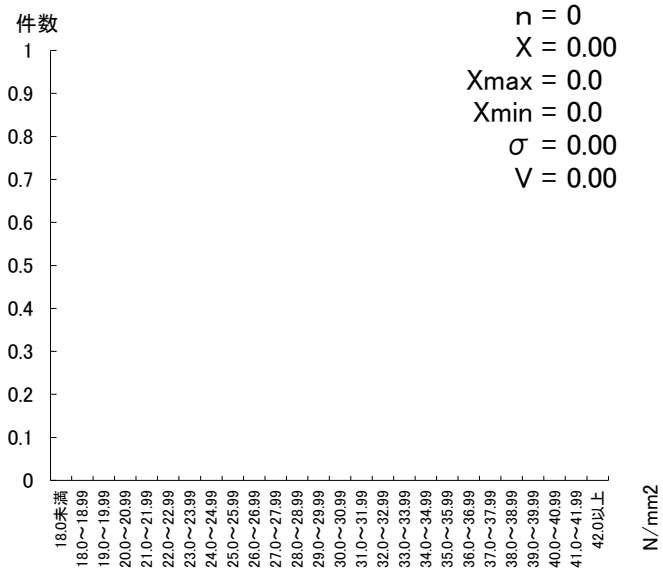
木曽試験所

n = 0
X = 0.00
Xmax = 0.0
Xmin = 0.0
σ = 0.00
V = 0.00



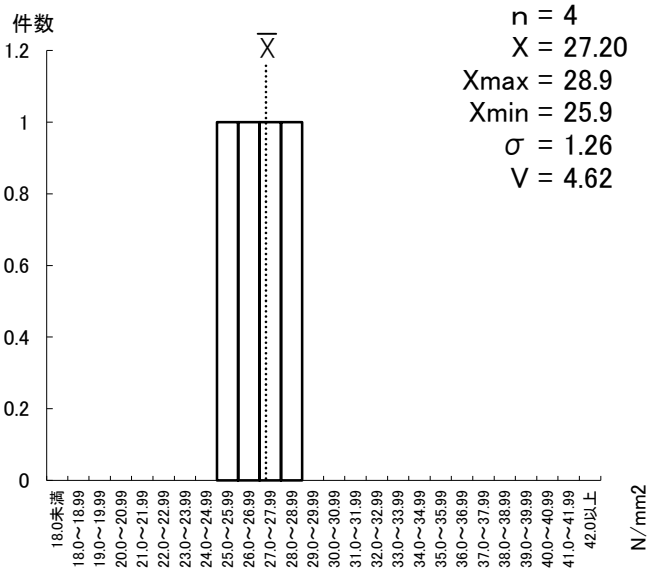
伊那試験所

n = 0
X = 0.00
Xmax = 0.0
Xmin = 0.0
σ = 0.00
V = 0.00



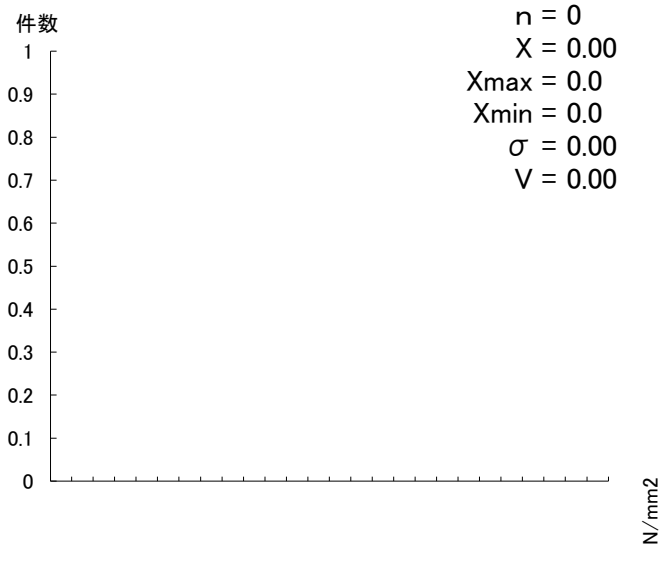
松本試験所

n = 4
X = 27.20
Xmax = 28.9
Xmin = 25.9
σ = 1.26
V = 4.62



飯田試験所

n = 0
X = 0.00
Xmax = 0.0
Xmin = 0.0
σ = 0.00
V = 0.00



北信試験所

n = 41
X = 27.61
Xmax = 34.3
Xmin = 19.6
σ = 3.51
V = 12.73

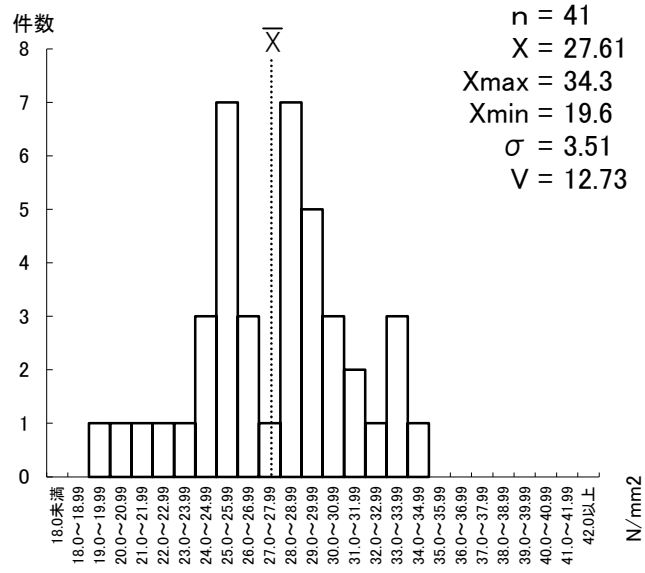
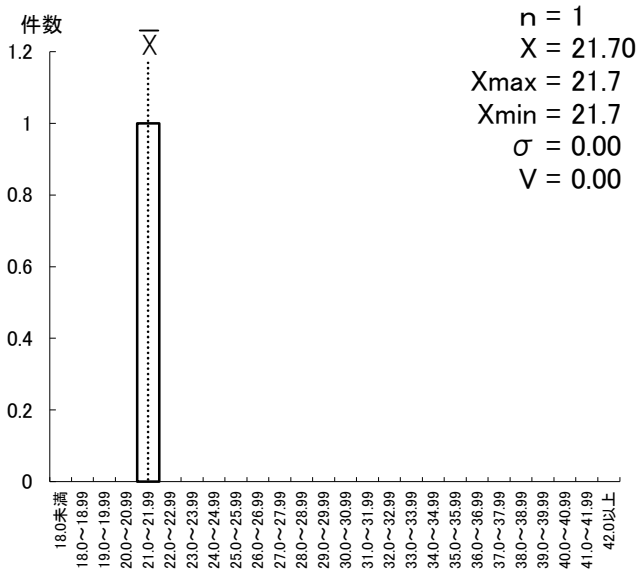
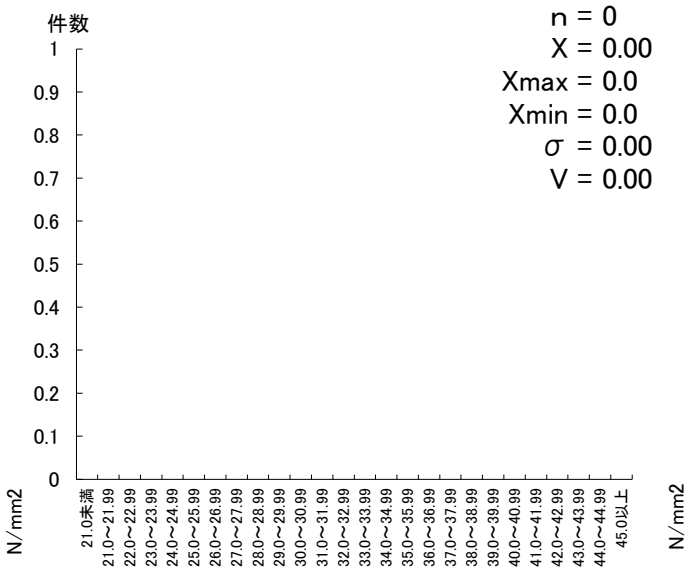


図3－9　呼び方　18-8-40BB

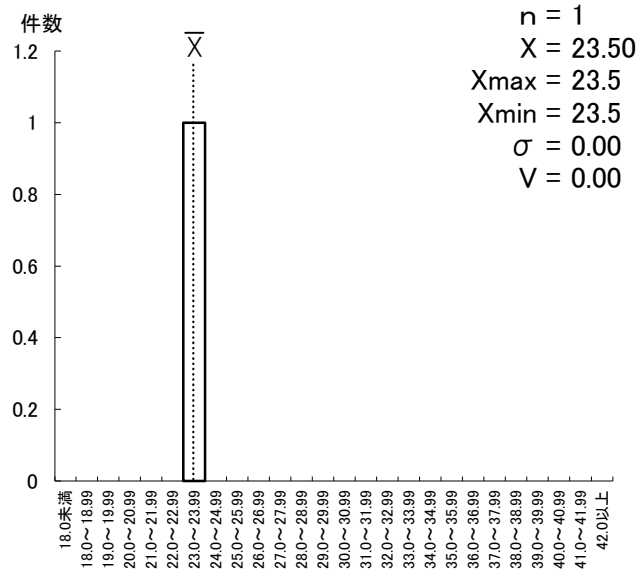
東信試験所



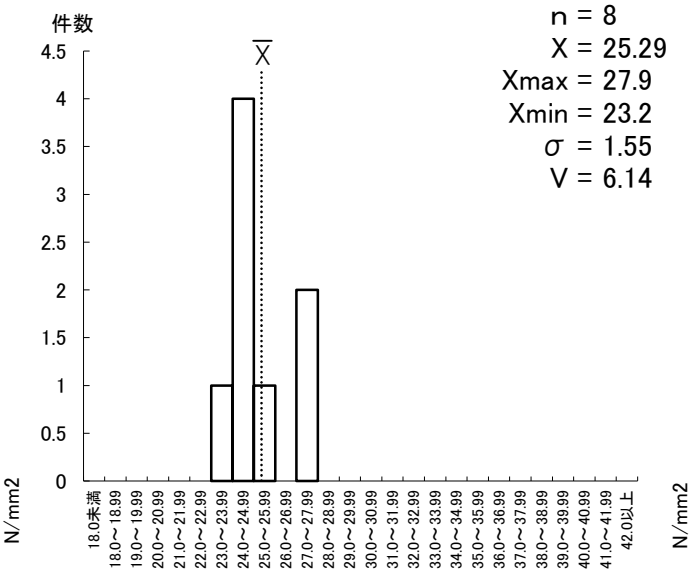
木曽試験所



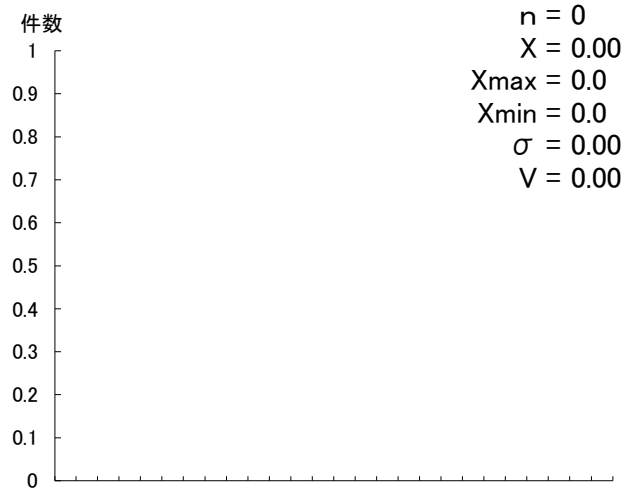
伊那試験所



松本試験所



飯田試験所



北信試験所

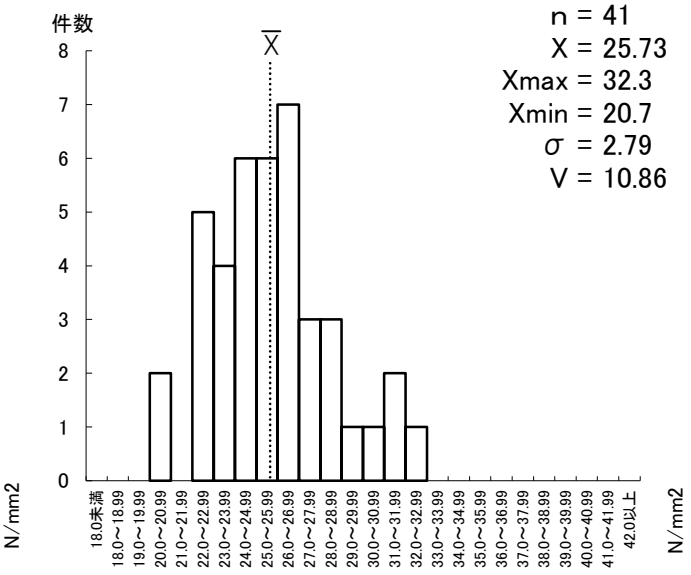
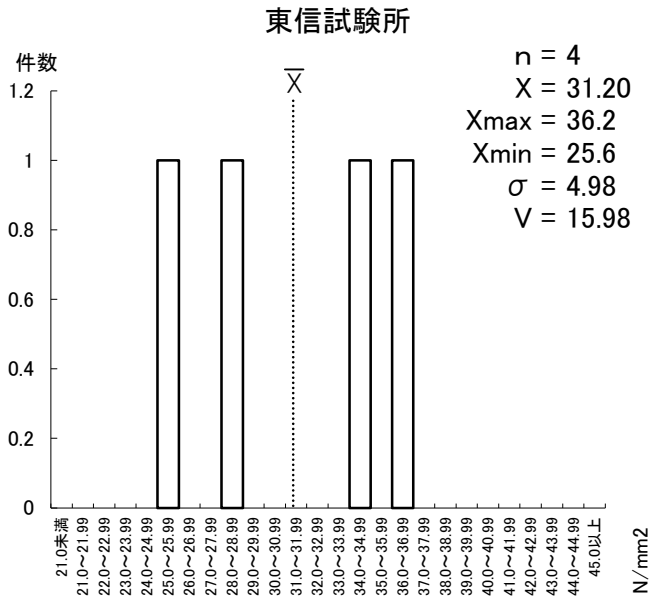
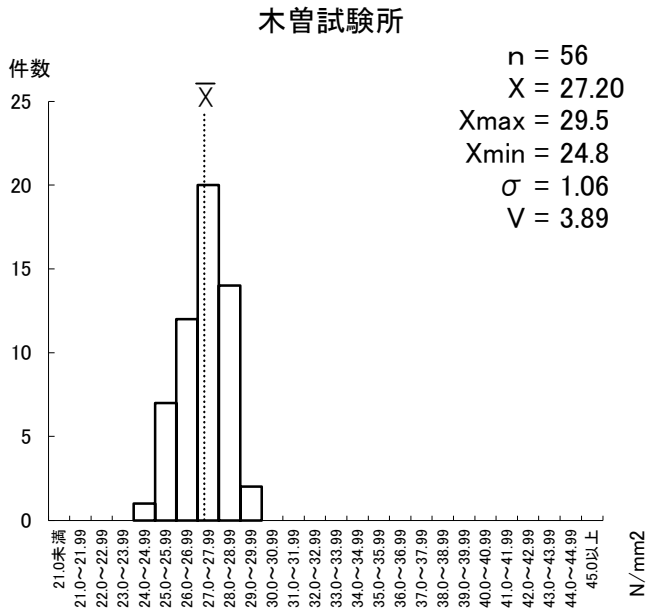
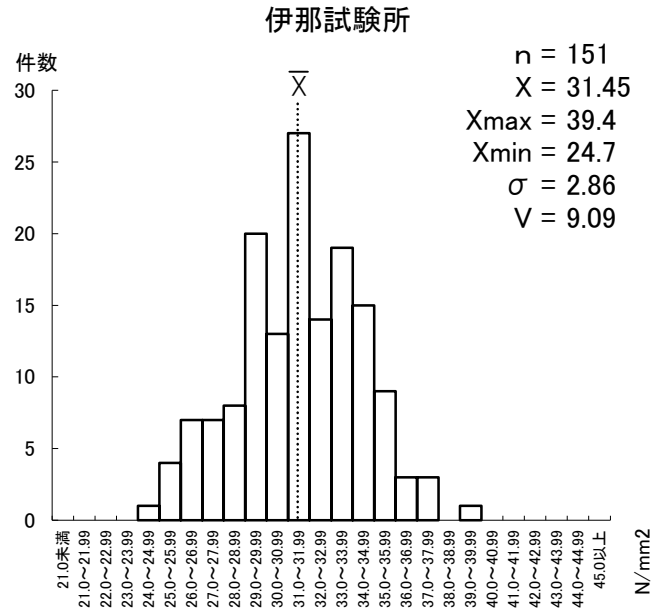
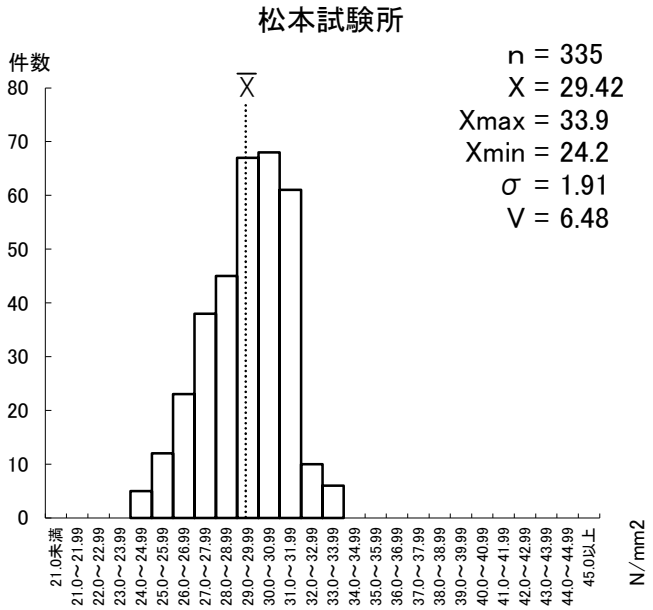


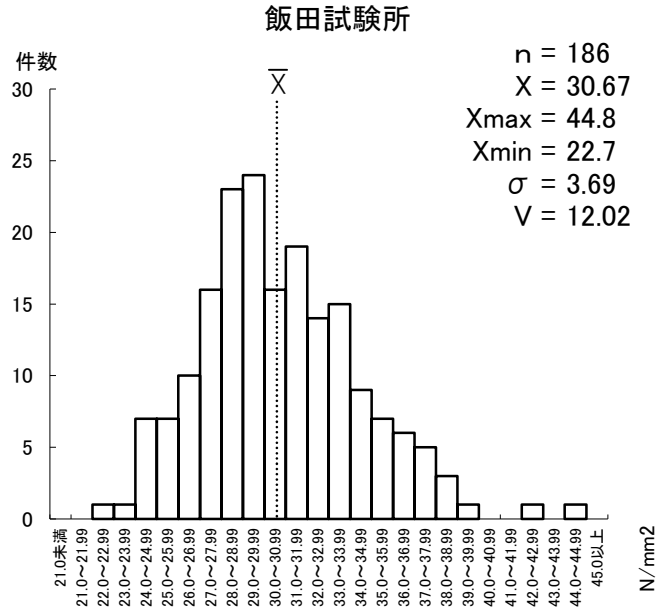
図3－10 呼び方 21-8-25BB（東信試験所のみ 21-8-20BB） （材齢:28日 養生:標準）











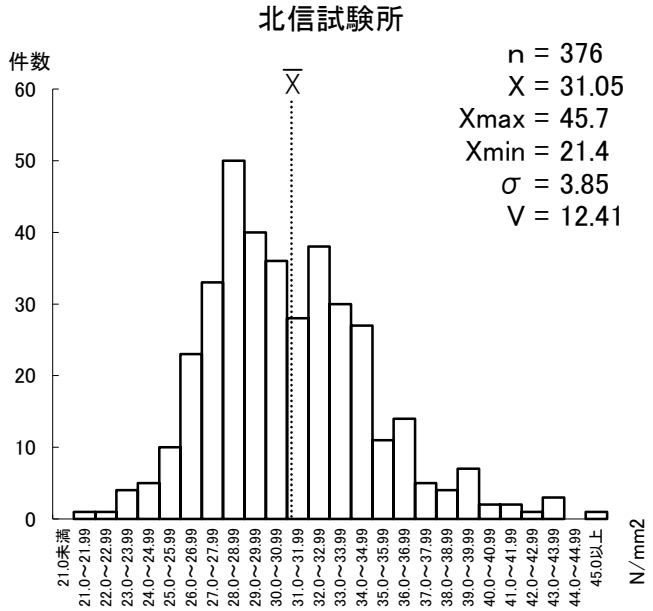
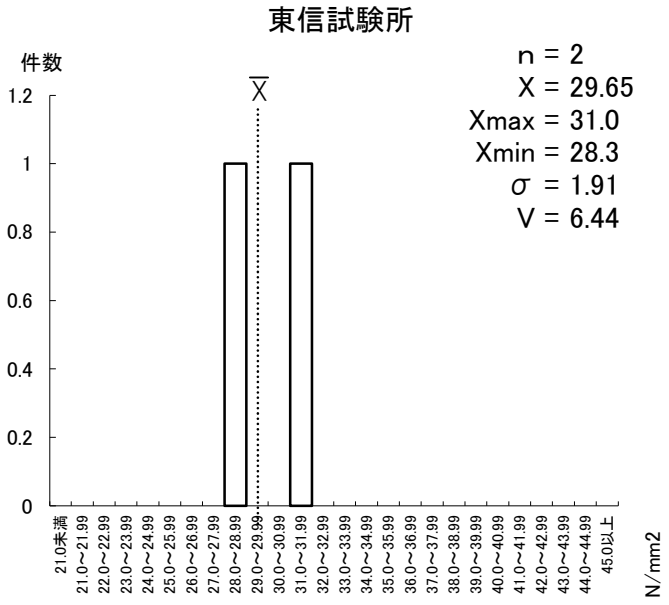
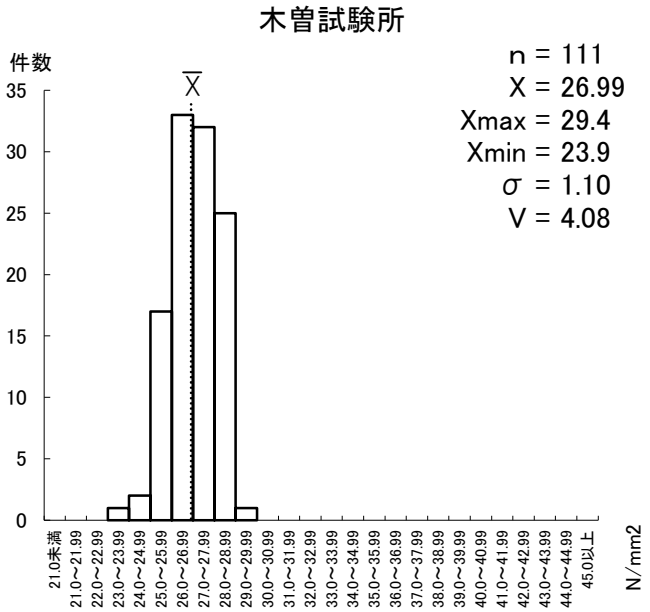
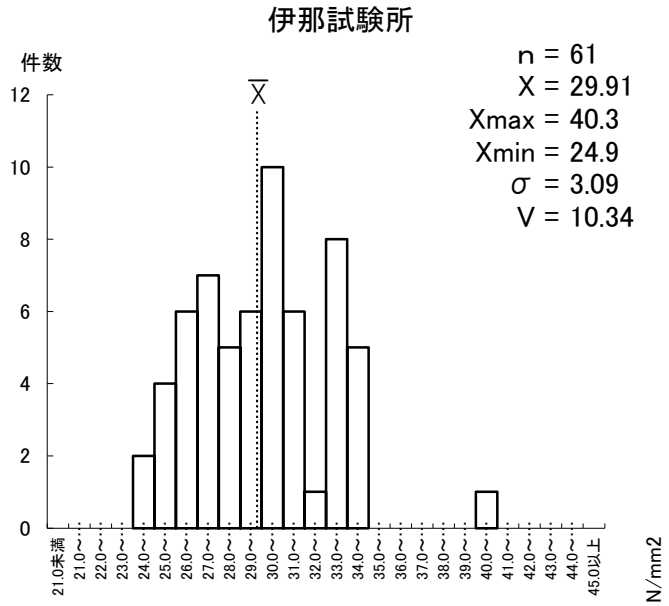
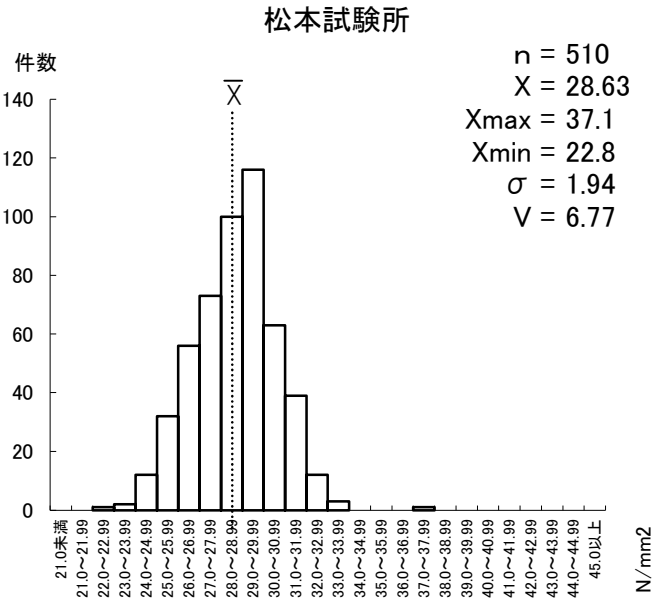


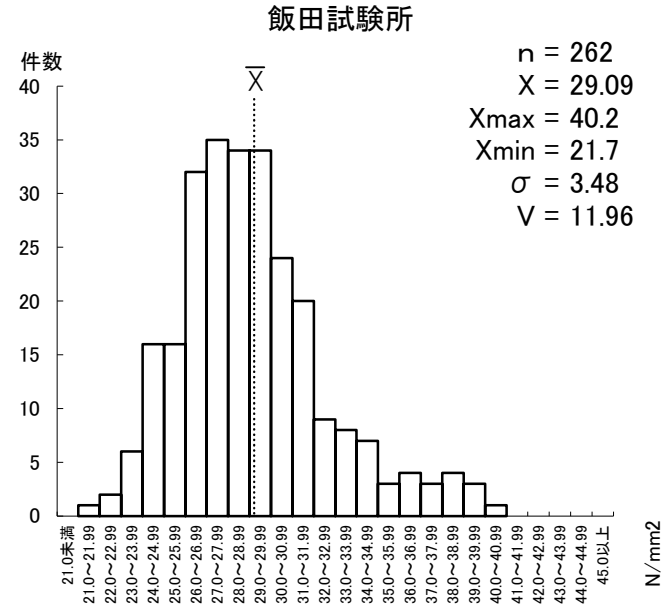
図3－11　呼び方　21-8-40BB











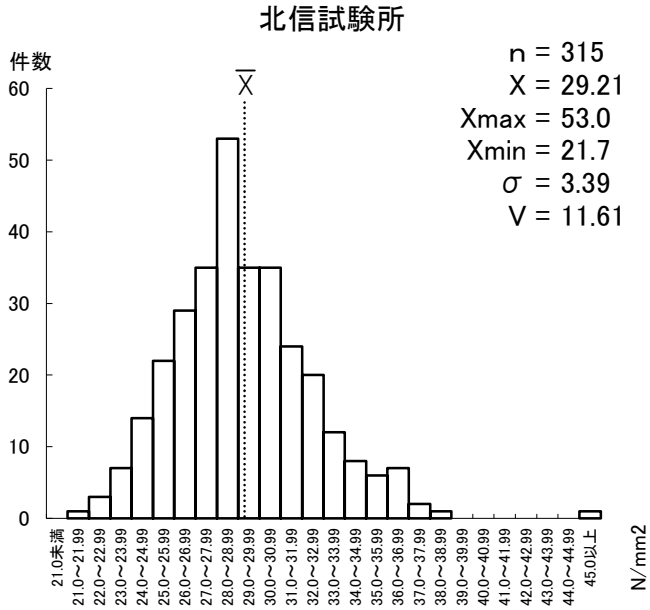
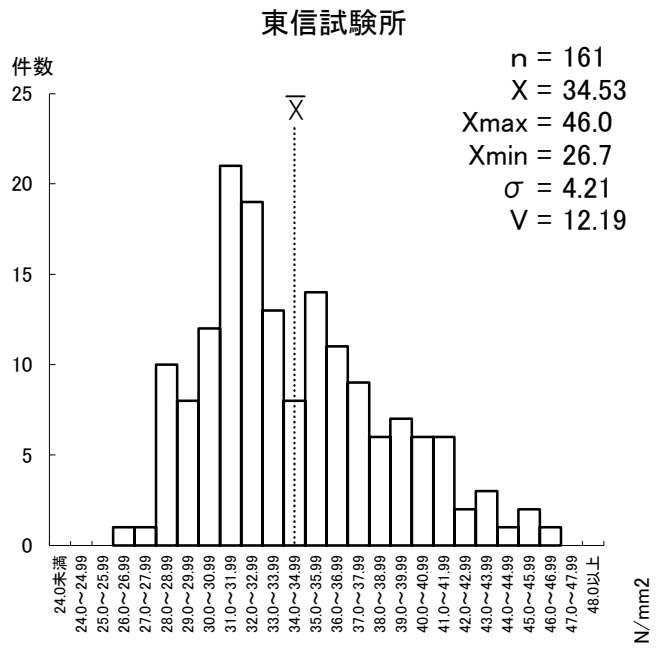
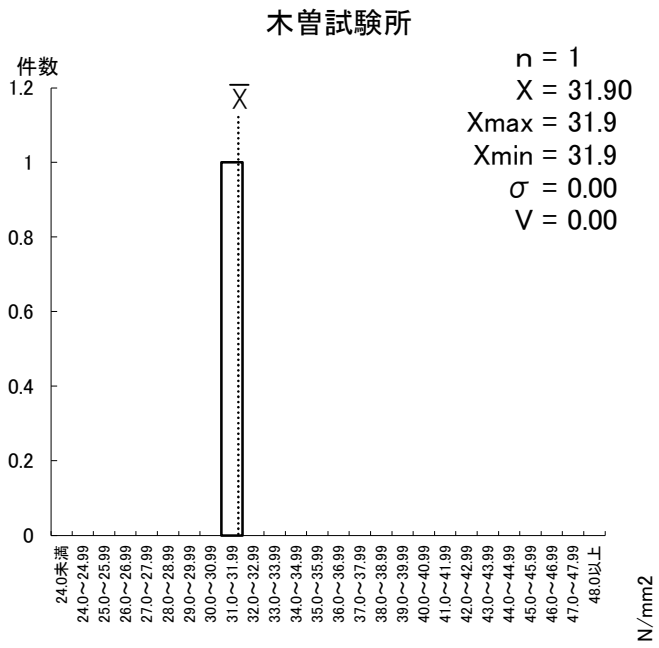
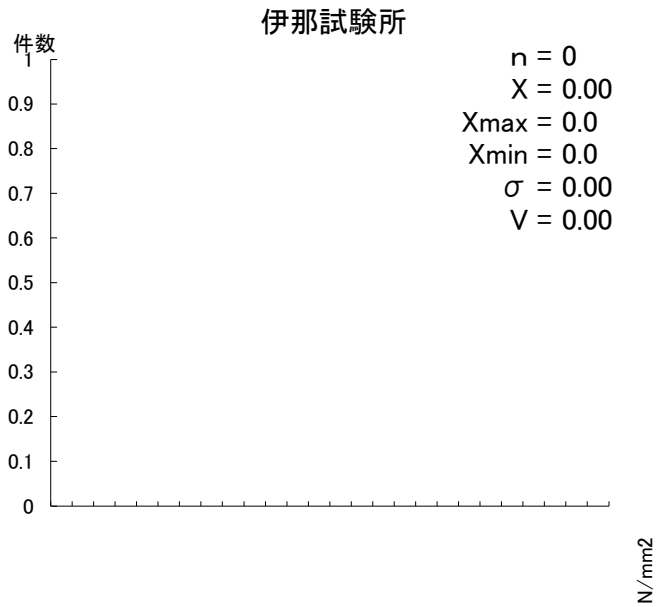
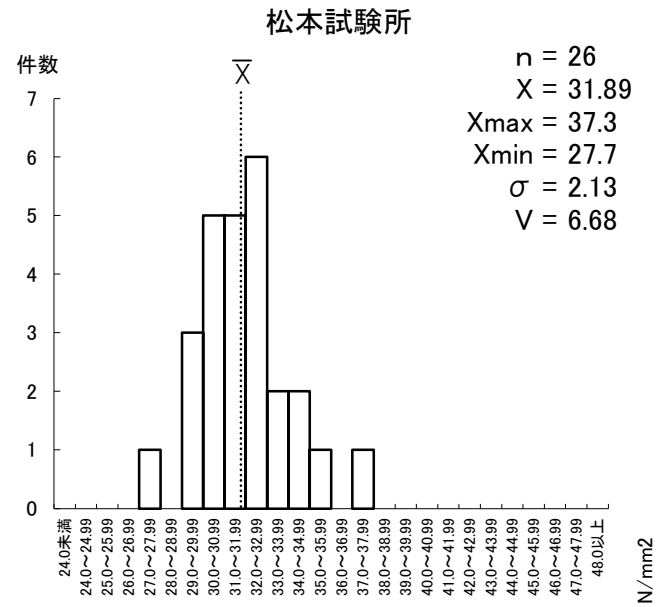


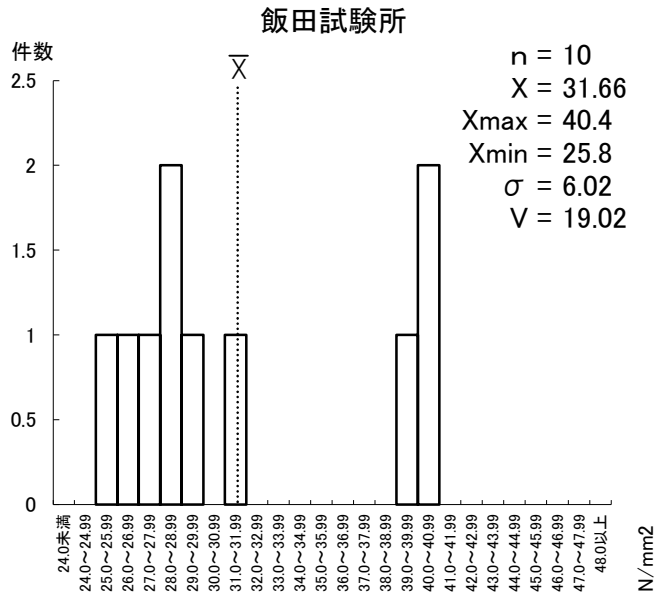
図3－12 呼び方 24-8-25BB（東信試験所のみ 24-8-20BB） （材齢:28日 養生:標準）











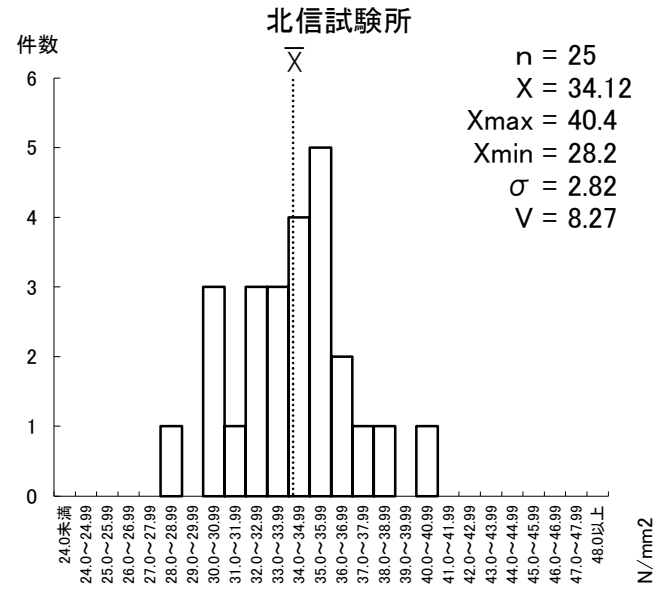
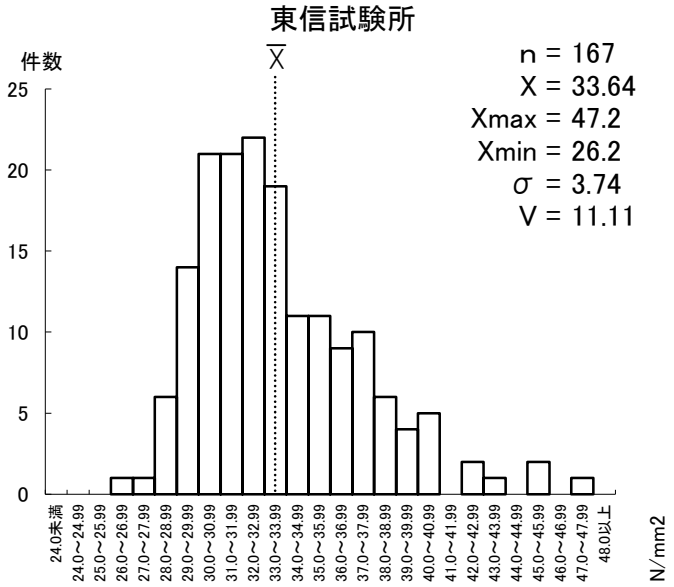
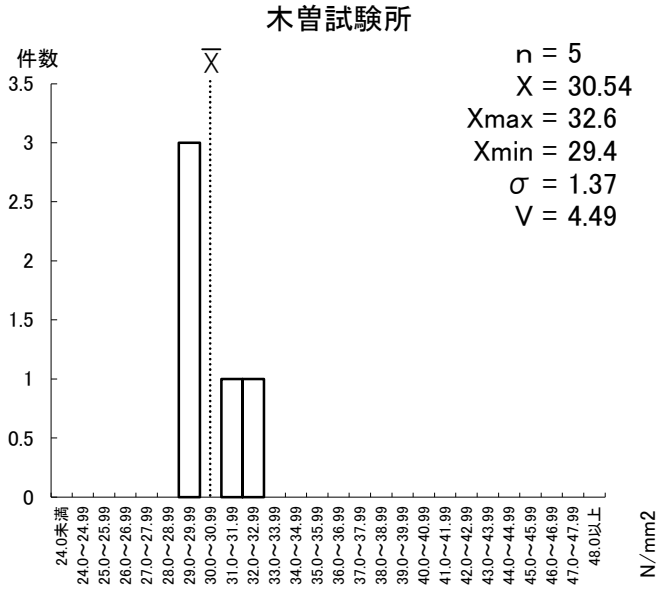
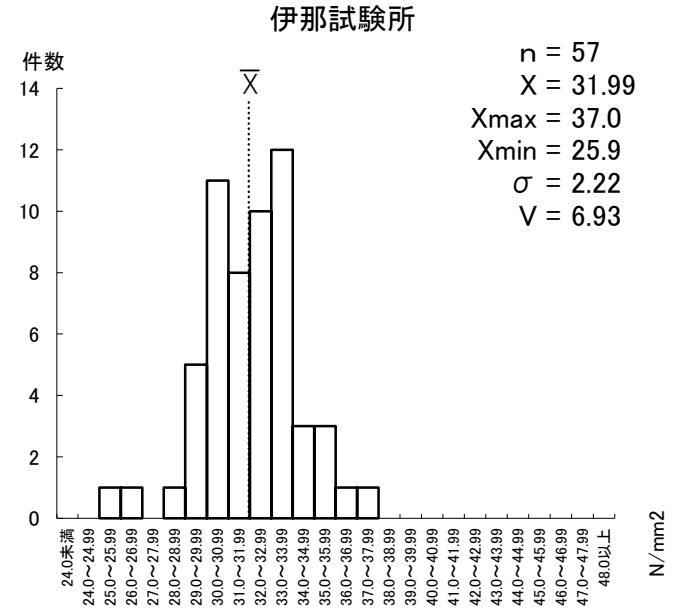
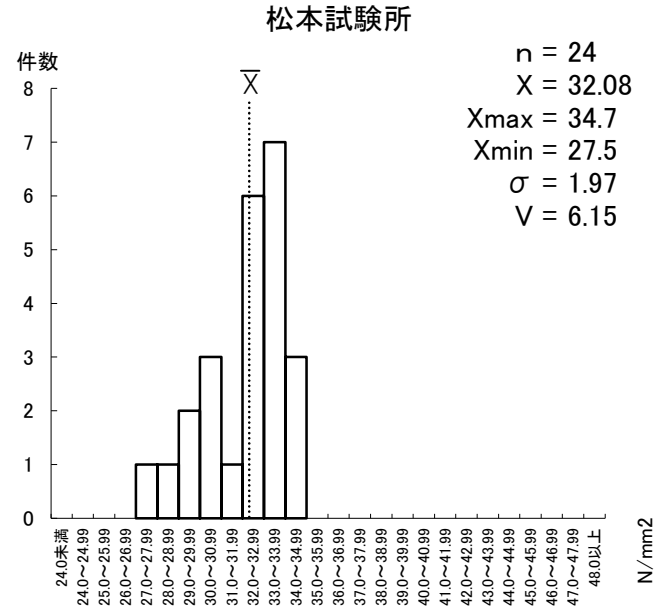


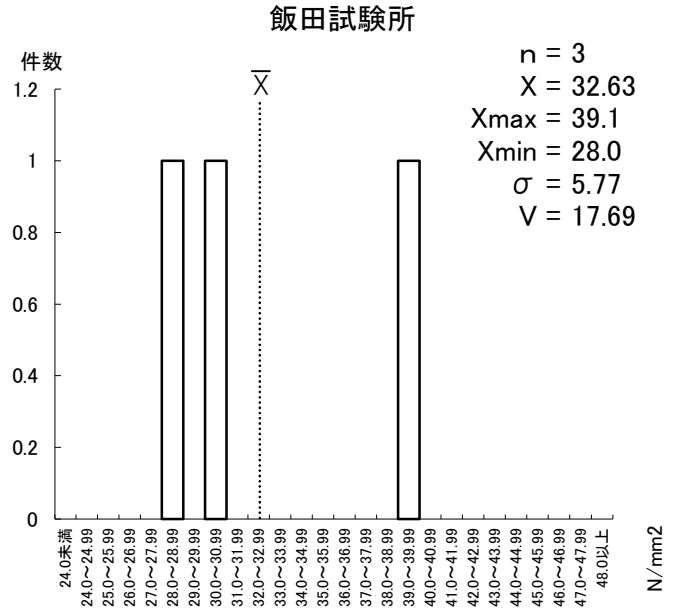
図3－13 呼び方 24-8-40BB

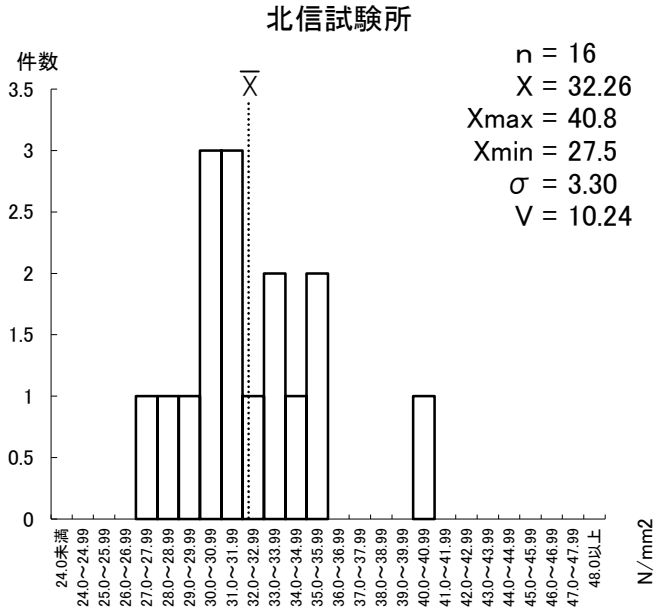












(4)試験所別コンクリート見掛け密度 ρ（t/㎥）の経年変動　　（2020年度～2024年度）

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
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
2024	3	2.359	2.366	2.353	0.007	0.281

●　伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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	—	—	—	—	—	—
2024	—	—	—	—	—	—

●　飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	3	2.416	2.455	2.386	0.036	1.480
2021	—	—	—	—	—	—
2022	—	—	—	—	—	—
2023	—	—	—	—	—	—
2024	—	—	—	—	—	—

●　木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	1	2.297	2.297	2.297	0.000	0.000
2021	—	—	—	—	—	—
2022	—	—	—	—	—	—
2023	—	—	—	—	—	—
2024	—	—	—	—	—	—

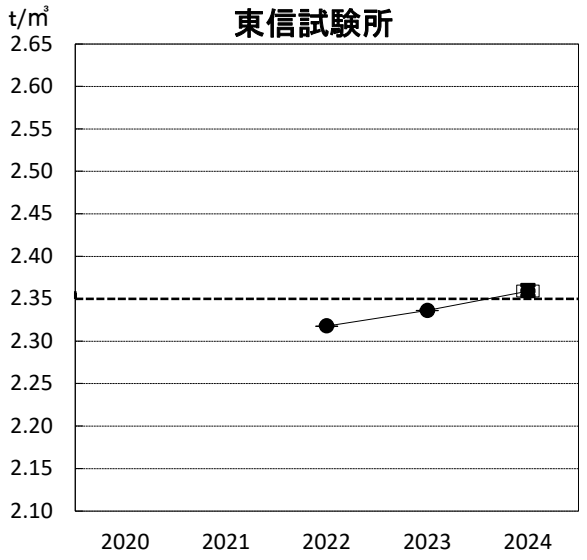
●　松本試験所

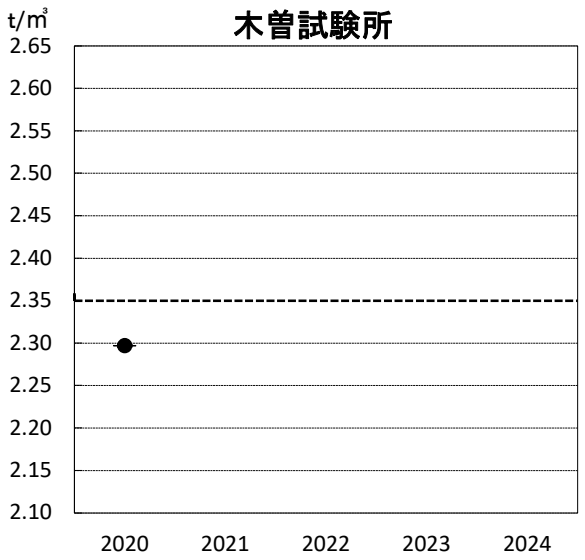
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	5	2.332	2.356	2.301	0.025	1.053
2021	6	2.353	2.370	2.340	0.013	0.548
2022	7	2.367	2.400	2.308	0.030	1.273
2023	5	2.353	2.378	2.299	0.031	1.335
2024	4	2.348	2.365	2.324	0.017	0.738

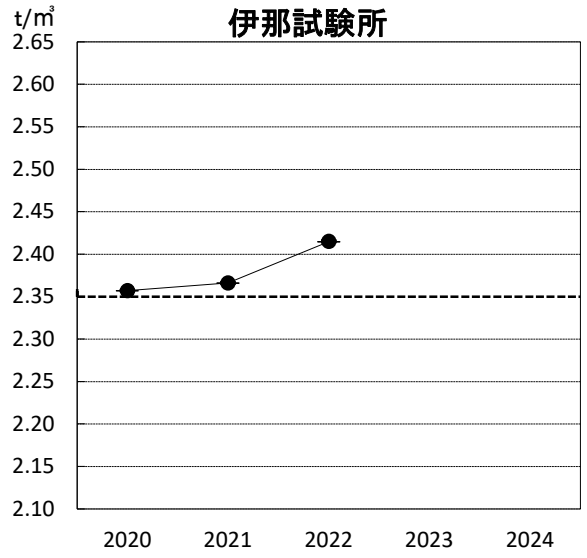
●　北信試験所

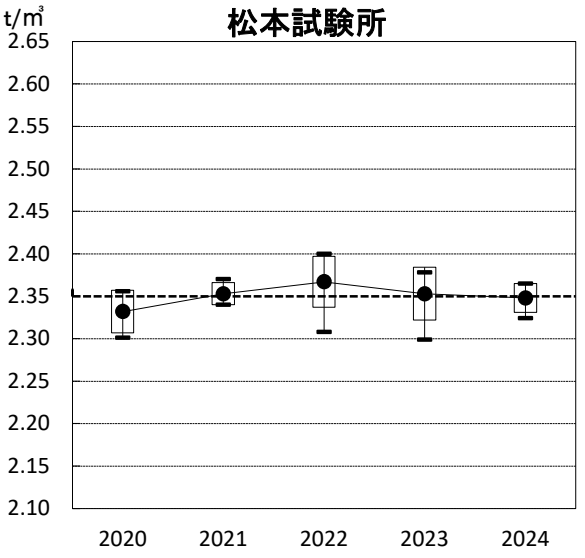
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	162	2.348	2.451	2.243	0.056	2.372
2021	179	2.347	2.456	2.257	0.051	2.188
2022	51	2.368	2.461	2.281	0.053	2.250
2023	35	2.334	2.463	2.249	0.061	2.596
2024	41	2.340	2.448	2.260	0.049	2.082

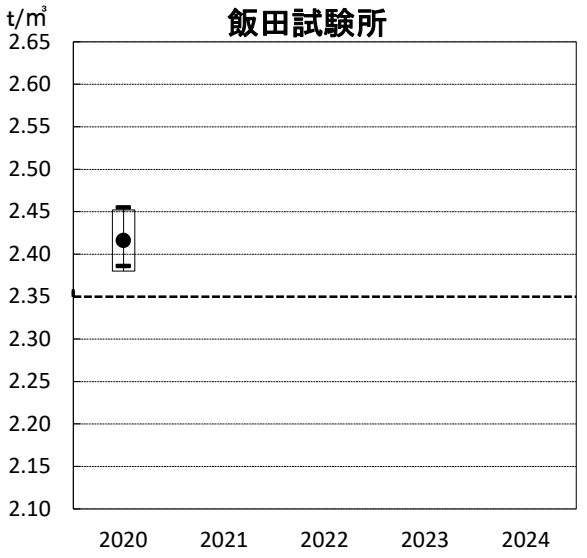
図３－１４　呼び方　18-8-20 BB（東信），　18-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）











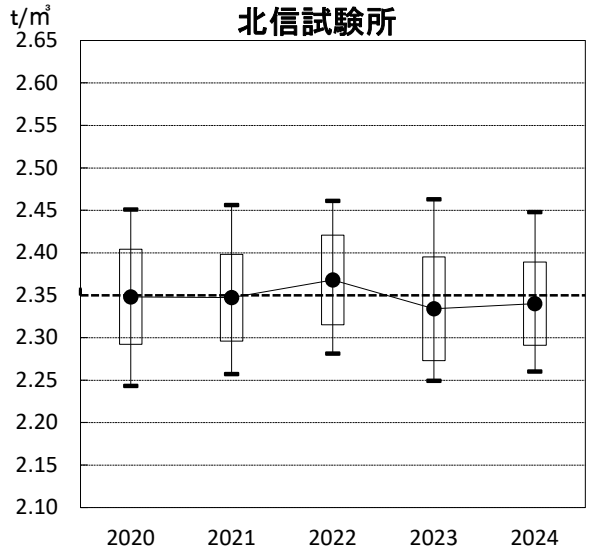


表３－９　呼び方　18-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	1	2.356	2.356	2.356	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
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	—	—	—	—	—	—
2024	1	2.420	2.420	2.420	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
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
2024	—	—	—	—	—	—

● 木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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	—	—	—	—	—	—
2024	—	—	—	—	—	—

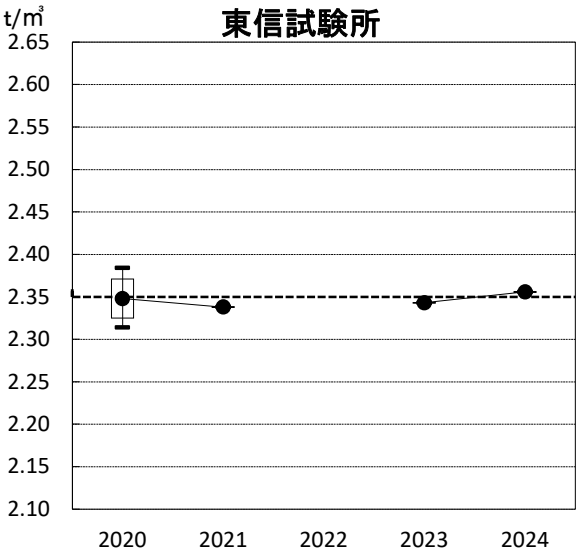
● 松本試験所

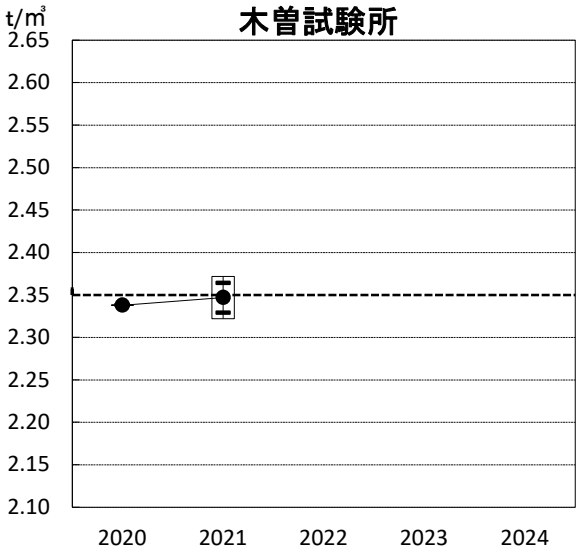
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	18	2.361	2.398	2.313	0.023	0.981
2021	2	2.388	2.406	2.370	0.026	1.075
2022	5	2.364	2.438	2.331	0.044	1.842
2023	4	2.365	2.385	2.347	0.016	0.676
2024	8	2.375	2.412	2.326	0.033	1.405

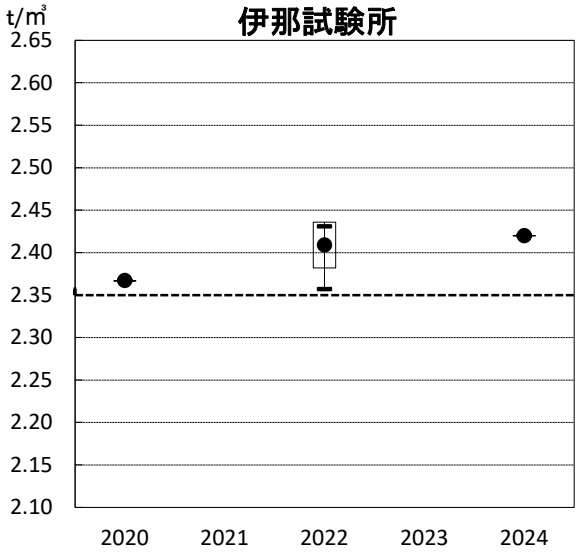
● 北信試験所

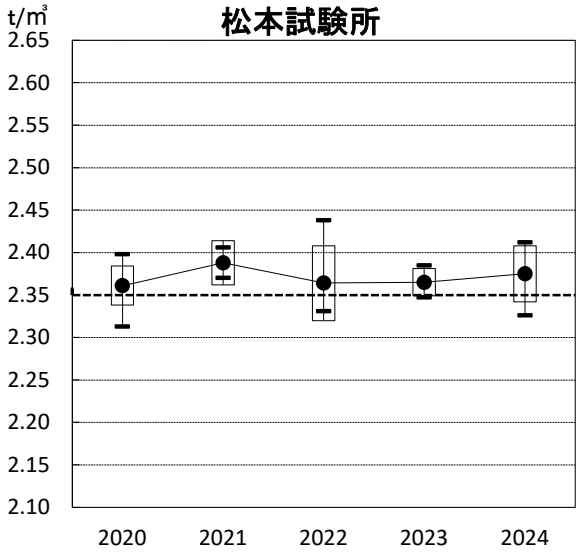
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	239	2.383	2.446	2.286	0.041	1.718
2021	223	2.382	2.472	2.280	0.046	1.922
2022	58	2.370	2.486	2.298	0.046	1.938
2023	63	2.349	2.422	2.295	0.033	1.422
2024	41	2.357	2.439	2.282	0.045	1.927

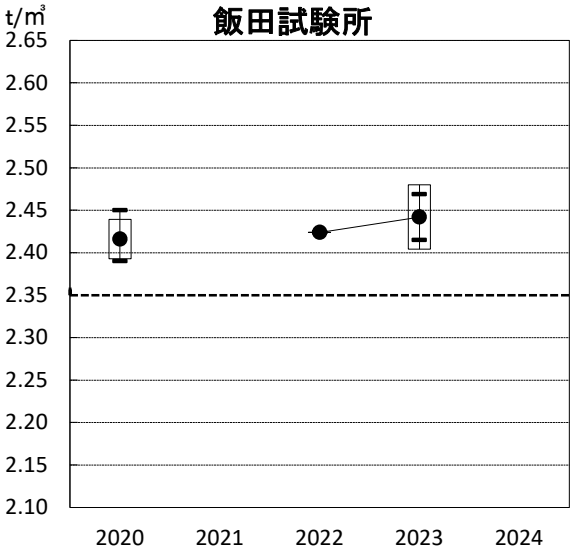
図３－１５　呼び方　18-8-40 BB（全試験所）











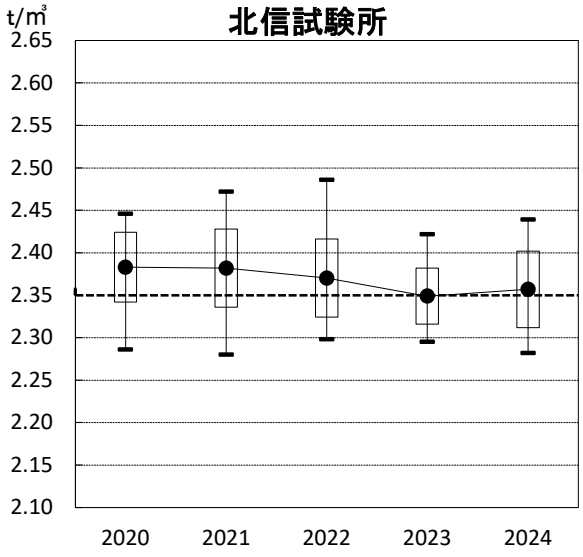


表３－１０　呼び方　21-8-20 BB（東信），　21-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）　材齢：28日　養生：標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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	—	—	—	—	—	—
2024	4	2.375	2.387	2.358	0.012	0.516

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	151	2.401	2.457	2.326	0.024	0.994

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	186	2.390	2.474	2.265	0.027	1.141

● 木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	56	2.330	2.384	2.264	0.023	1.006

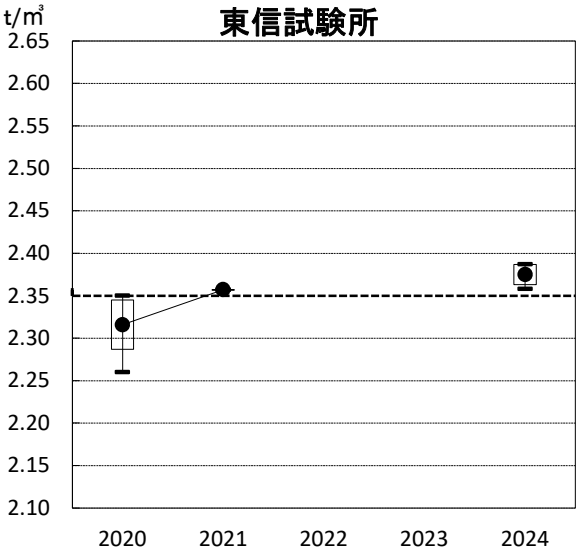
● 松本試験所

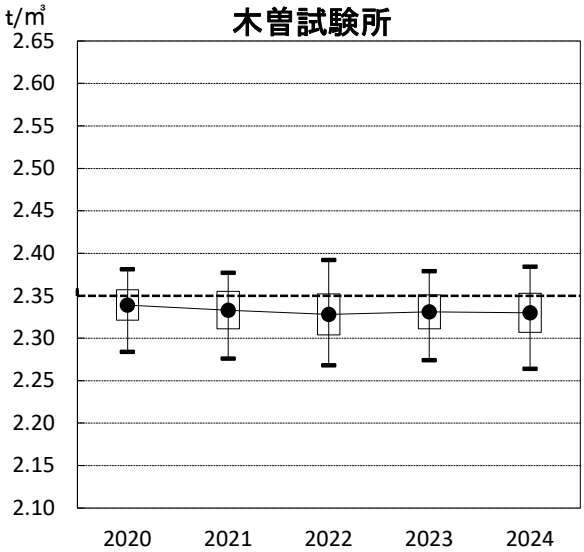
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	265	2.349	2.407	2.290	0.023	0.998
2021	297	2.350	2.421	2.274	0.026	1.113
2022	351	2.349	2.416	2.252	0.027	1.136
2023	194	2.348	2.442	2.266	0.026	1.128
2024	335	2.349	2.416	2.234	0.025	1.072

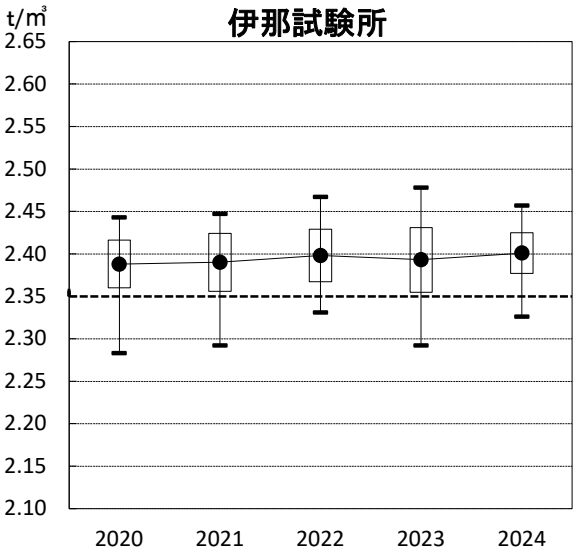
● 北信試験所

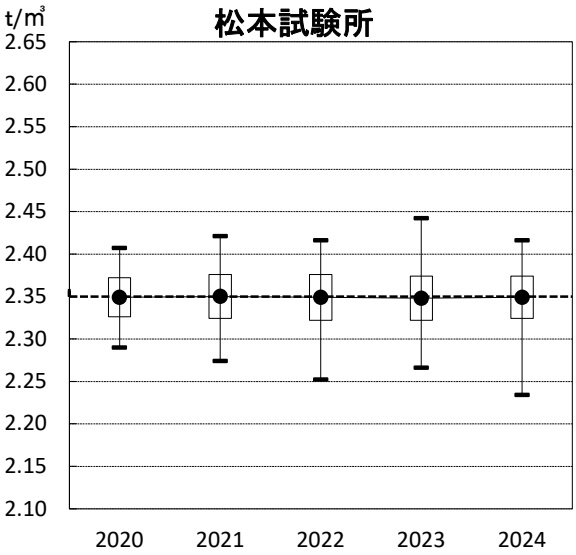
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	538	2.331	2.428	2.229	0.039	1.687
2021	567	2.336	2.433	2.220	0.034	1.467
2022	300	2.325	2.414	2.233	0.034	1.449
2023	328	2.321	2.439	2.229	0.040	1.732
2024	376	2.324	2.421	2.206	0.037	1.602

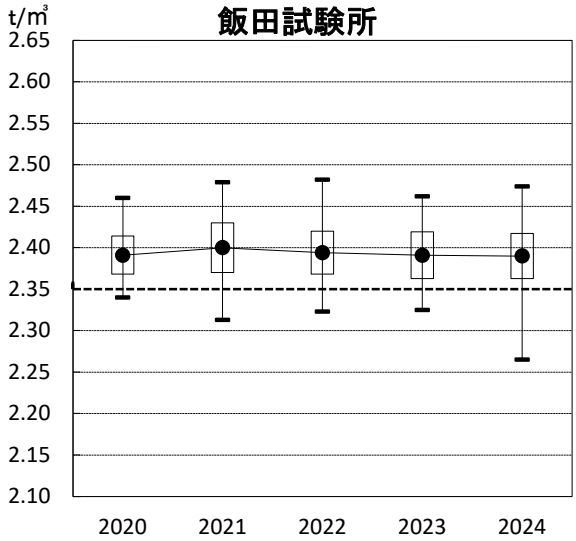
図３－１６　呼び方　21-8-20 BB（東信），　21-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）











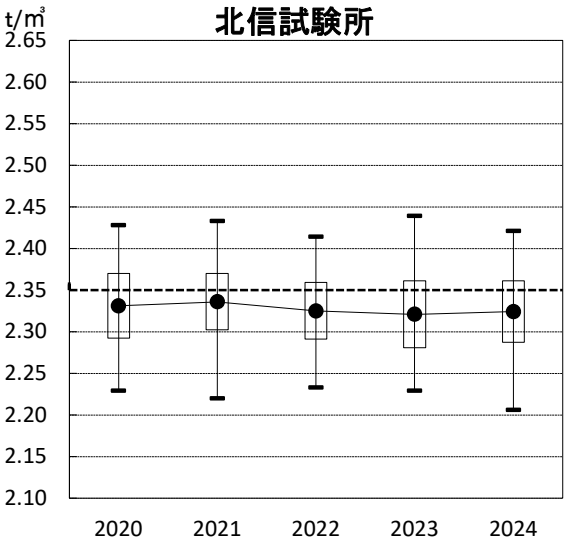


表３－１１　呼び方　21-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	2	2.309	2.332	2.285	0.033	1.451

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	61	2.424	2.512	2.335	0.035	1.431

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	262	2.418	2.493	2.306	0.027	1.127

● 木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	111	2.355	2.391	2.299	0.018	0.772

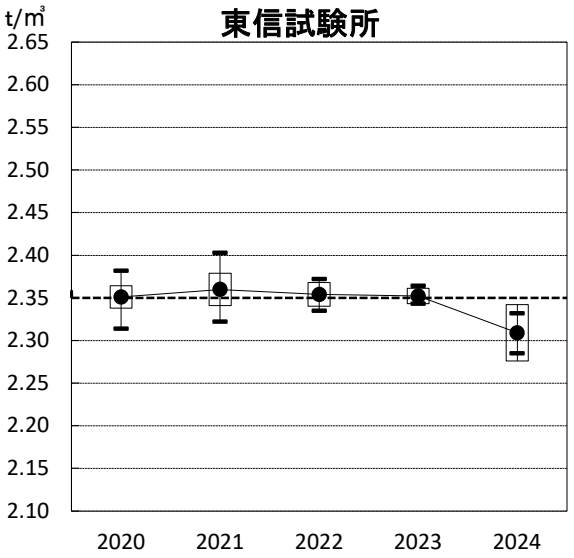
● 松本試験所

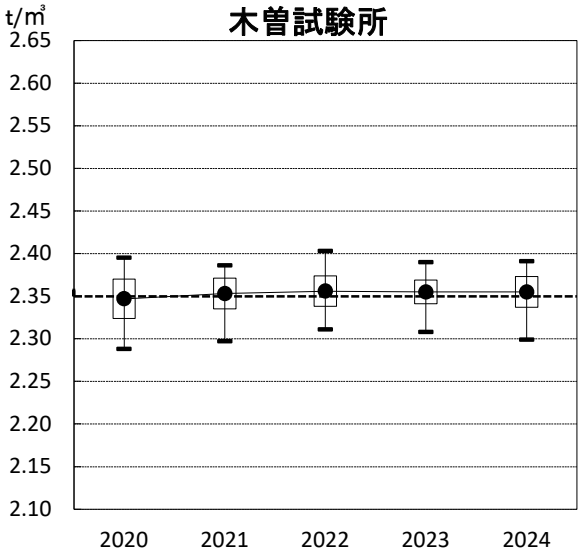
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	435	2.373	2.432	2.306	0.024	1.027
2021	666	2.376	2.442	2.298	0.027	1.124
2022	612	2.374	2.470	2.293	0.031	1.302
2023	460	2.378	2.471	2.303	0.031	1.290
2024	510	2.373	2.459	2.299	0.029	1.218

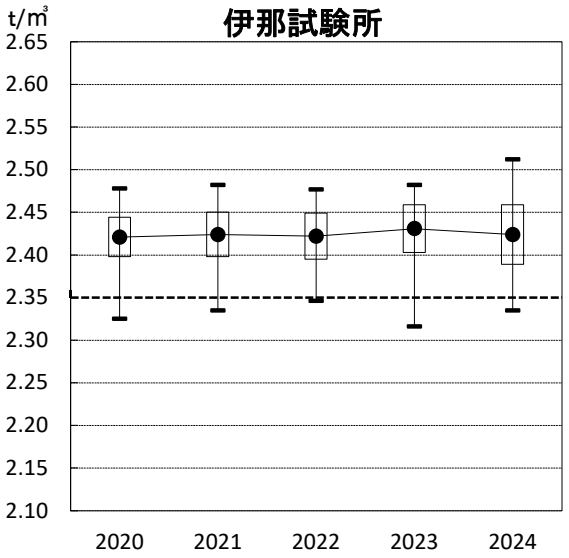
● 北信試験所

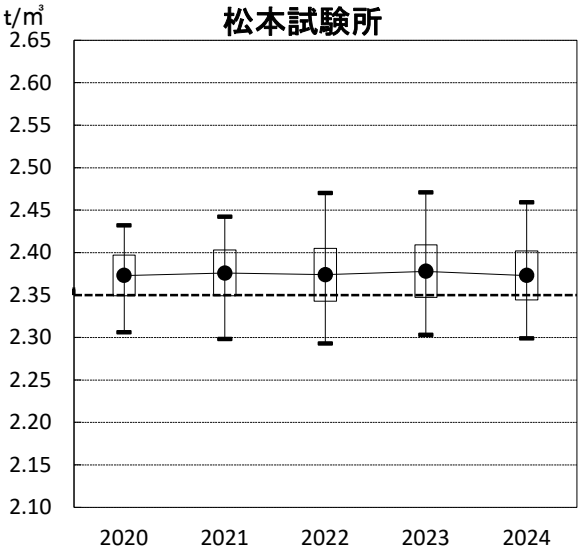
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	613	2.350	2.444	2.234	0.040	1.702
2021	305	2.368	2.455	2.272	0.031	1.313
2022	364	2.354	2.434	2.248	0.032	1.368
2023	340	2.361	2.427	2.250	0.033	1.402
2024	315	2.351	2.439	2.232	0.033	1.412

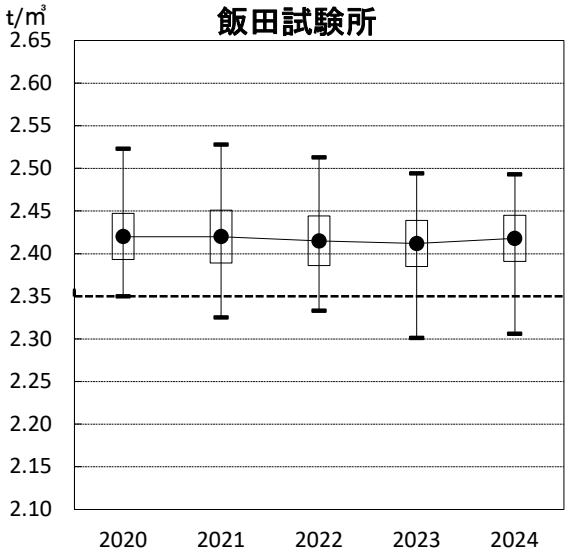
図３－１７　呼び方　21-8-40 BB（全試験所）











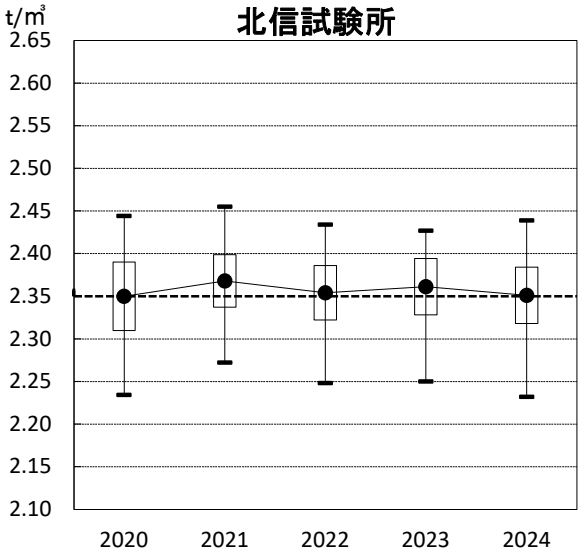


表３－１２　呼び方　24-8-20 BB（東信），　24-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）　材齢：28日　養生：標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	161	2.364	2.426	2.265	0.030	1.287

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	—	—	—	—	—	—

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	10	2.377	2.415	2.321	0.026	1.107

● 木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	1	2.337	2.337	2.337	0.000	0.000

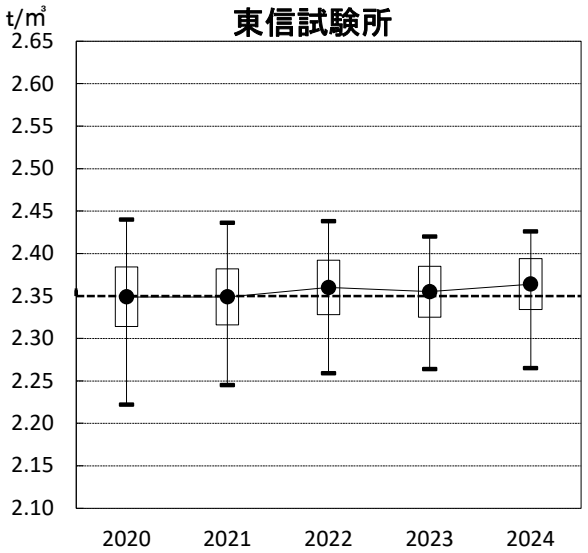
● 松本試験所

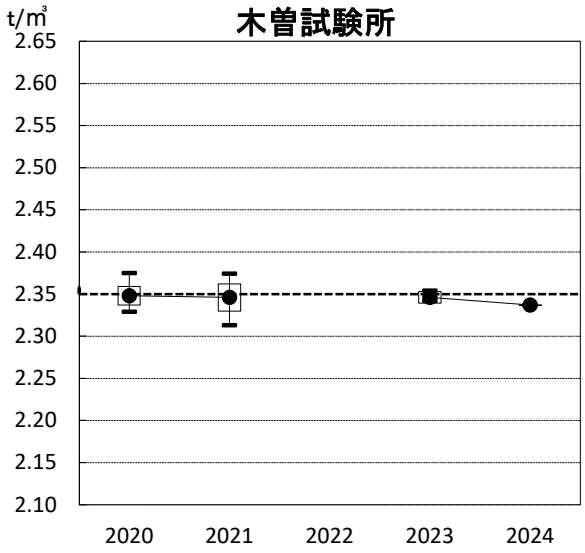
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	21	2.354	2.390	2.307	0.023	0.990
2021	35	2.350	2.392	2.303	0.022	0.940
2022	17	2.365	2.433	2.322	0.029	1.242
2023	7	2.345	2.406	2.287	0.036	1.529
2024	26	2.352	2.411	2.285	0.032	1.359

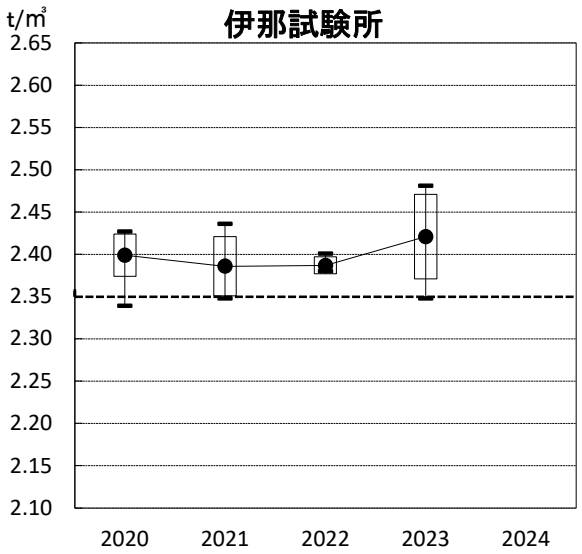
● 北信試験所

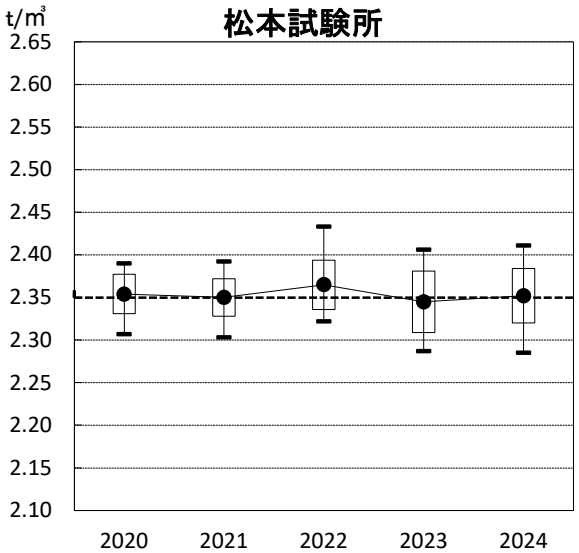
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	43	2.353	2.453	2.254	0.046	1.935
2021	33	2.355	2.422	2.291	0.030	1.275
2022	22	2.336	2.432	2.260	0.038	1.647
2023	33	2.340	2.421	2.288	0.026	1.097
2024	25	2.340	2.458	2.218	0.047	1.988

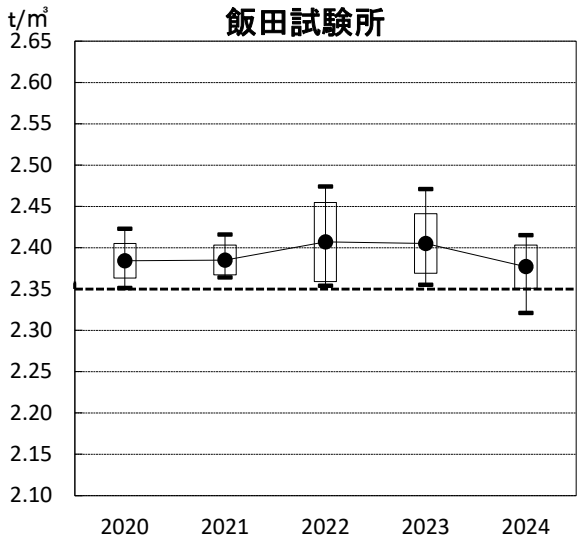
図３－１８　呼び方　24-8-20 BB（東信），　24-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）











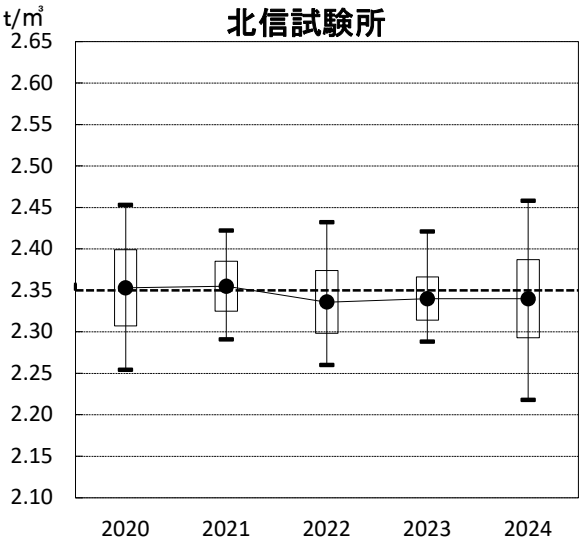


表３－１３　呼び方　24-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

● 東信試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	167	2.387	2.455	2.234	0.040	1.695

● 伊那試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	57	2.379	2.425	2.338	0.015	0.632

● 飯田試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	3	2.436	2.446	2.429	0.009	0.363

● 木曽試験所

年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
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
2024	5	2.364	2.383	2.341	0.016	0.673

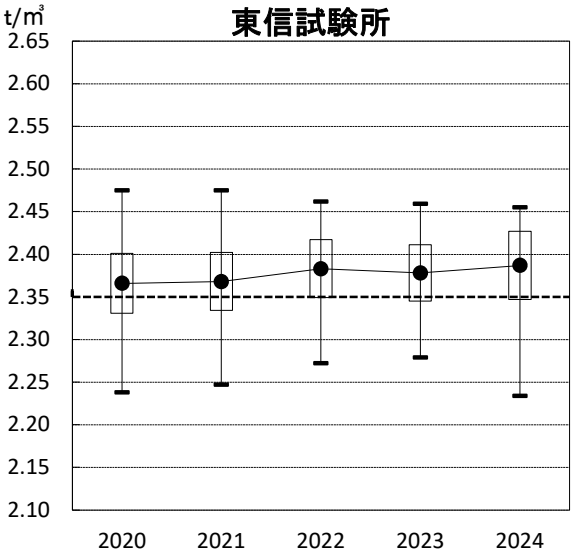
● 松本試験所

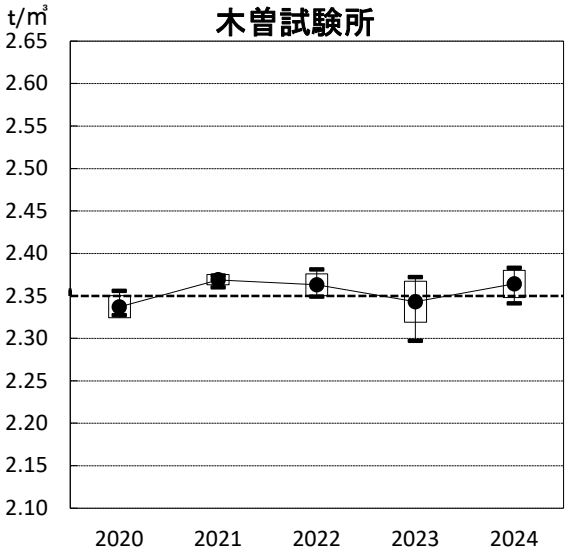
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	37	2.372	2.416	2.308	0.022	0.939
2021	51	2.384	2.431	2.338	0.019	0.783
2022	55	2.400	2.463	2.350	0.026	1.080
2023	14	2.363	2.390	2.332	0.018	0.770
2024	24	2.369	2.394	2.322	0.018	0.779

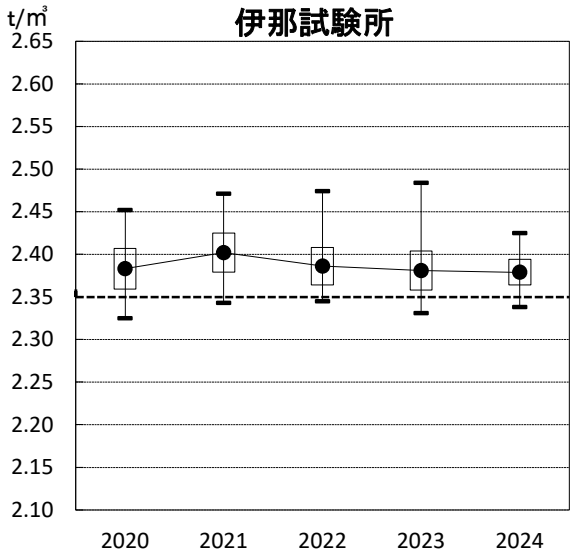
● 北信試験所

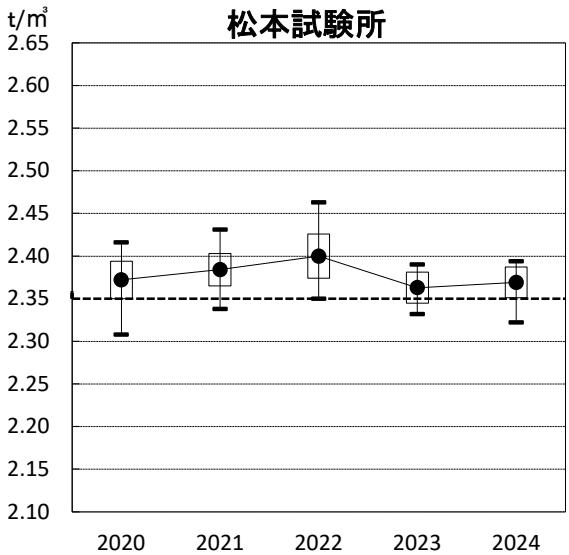
年度	件数	平均	最大	最小	標準偏差	変動係数
2020	37	2.366	2.444	2.282	0.037	1.576
2021	40	2.381	2.432	2.322	0.025	1.052
2022	16	2.366	2.401	2.327	0.024	1.019
2023	13	2.345	2.404	2.279	0.034	1.433
2024	16	2.355	2.420	2.240	0.042	1.802

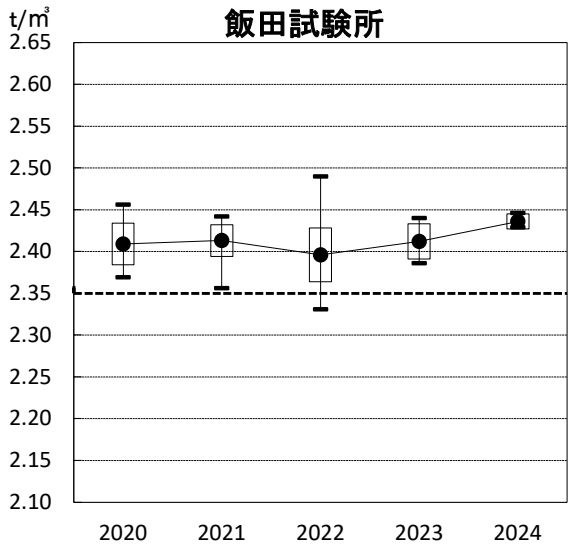
図３－１９　呼び方　24-8-40 BB（全試験所）

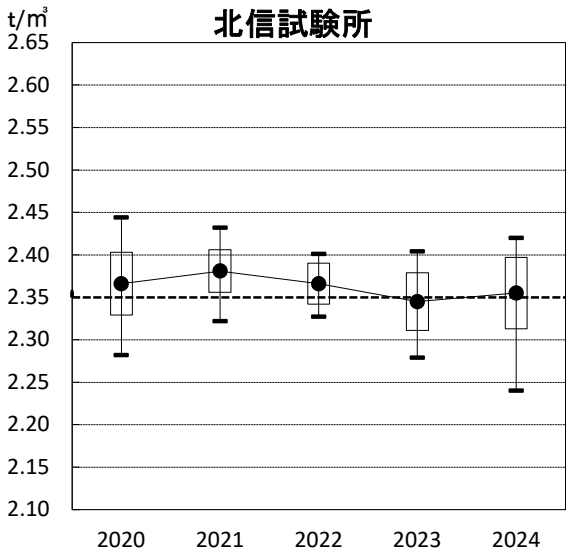












（５）　年度別　平均見掛け密度 ρ（ｔ/㎥）　一覧表

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/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)
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
2024	3	2.359	—	—	—	—	—	—	4	2.348	41	2.340

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/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)
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
2024	1	2.356	1	2.420	—	—	—	—	8	2.375	41	2.357

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/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)
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
2024	4	2.375	151	2.401	186	2.390	56	2.330	335	2.349	376	2.324

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/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)
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
2024	2	2.309	61	2.424	262	2.418	111	2.355	510	2.373	315	2.351

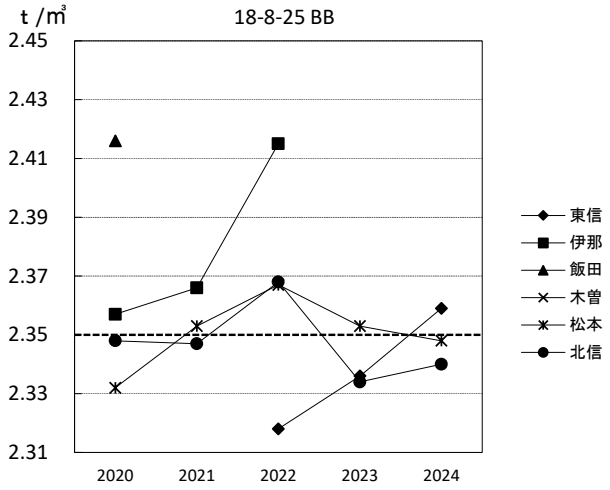
呼び方　24-8-20 BB（東信），　24-8-25 BB（伊那･飯田･木曽･松本･北信）　材齢：28日　養生：標準

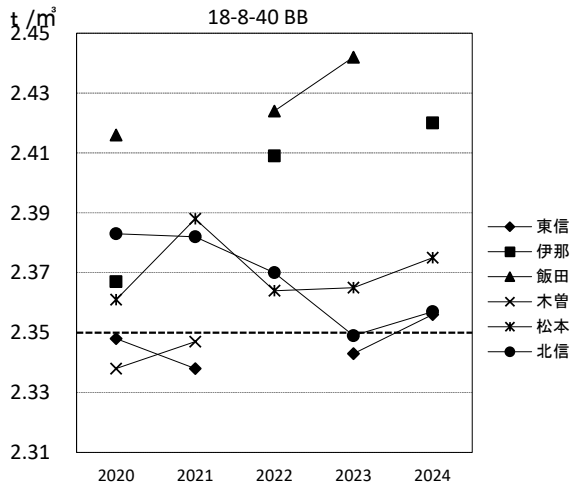
	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曽試験所		松本試験所		北信試験所	
年度	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)
2020	905	2.349	20	2.399	17	2.384	23	2.348	21	2.354	43	2.353
2021	766	2.349	5	2.386	9	2.385	24	2.346	35	2.350	33	2.355
2022	402	2.360	4	2.387	5	2.407	—	—	17	2.365	22	2.336
2023	207	2.355	7	2.421	22	2.405	3	2.346	7	2.345	33	2.340
2024	161	2.364	—	—	10	2.377	1	2.337	26	2.352	25	2.340

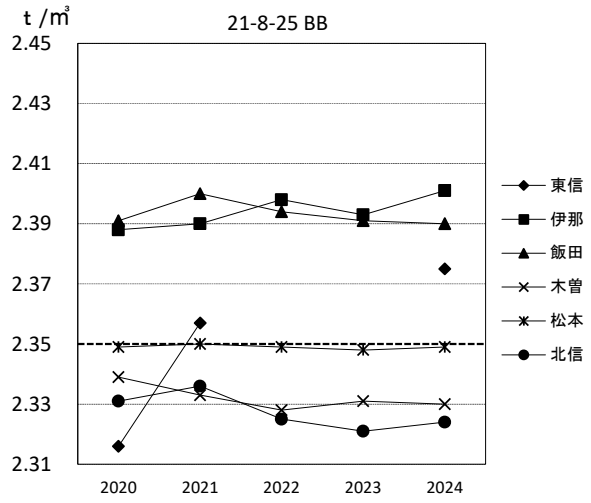
呼び方　24-8-40 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

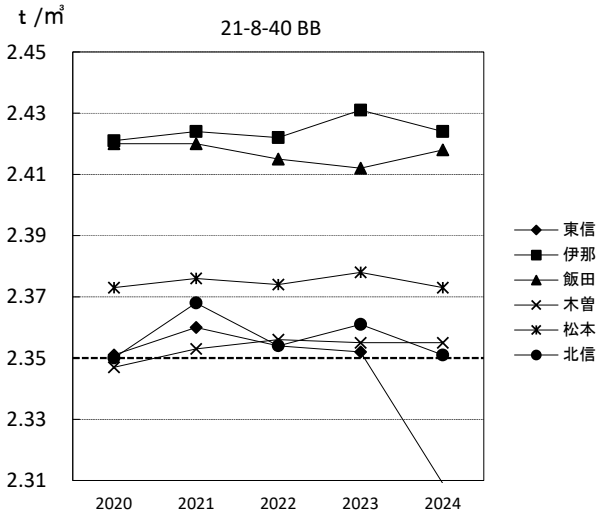
	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曽試験所		松本試験所		北信試験所	
年度	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)	件数	平均ρ(t/m³)
2020	1,218	2.366	87	2.383	15	2.409	4	2.337	37	2.372	37	2.366
2021	1,070	2.368	40	2.402	34	2.413	4	2.369	51	2.384	40	2.381
2022	355	2.383	76	2.386	23	2.396	7	2.363	55	2.400	16	2.366
2023	178	2.378	80	2.381	9	2.412	7	2.343	14	2.363	13	2.345
2024	167	2.387	57	2.379	3	2.436	5	2.364	24	2.369	16	2.355

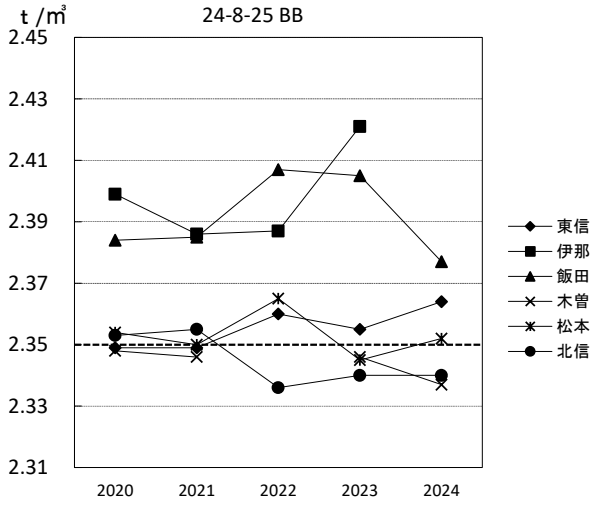
図３－２２


t /㎥
18-8-25 BB
2.45
2.43
2.41
2.39
2.37
2.35
2.33
2.31
2020
2021
2022
2023
2024
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
2020
2021
2022
2023
2024
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
2020
2021
2022
2023
2024
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
2020
2021
2022
2023
2024
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
2020
2021
2022
2023
2024
東信
伊那
飯田
木曽
松本
北信

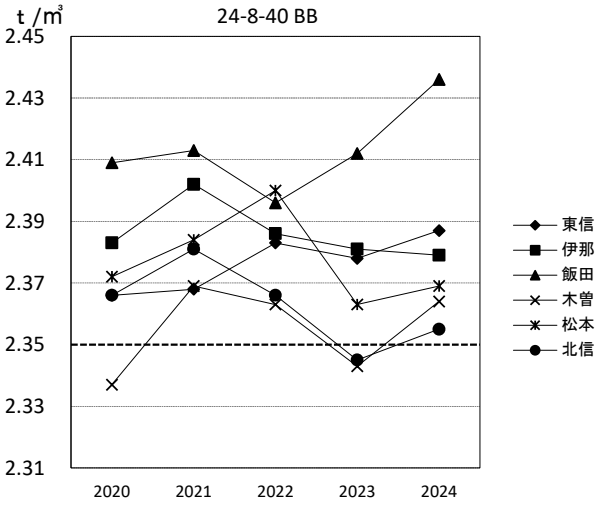

t /㎥
24-8-40 BB
2.45
2.43
2.41
2.39
2.37
2.35
2.33
2.31
2020
2021
2022
2023
2024
東信
伊那
飯田
木曽
松本
北信

表３－１７

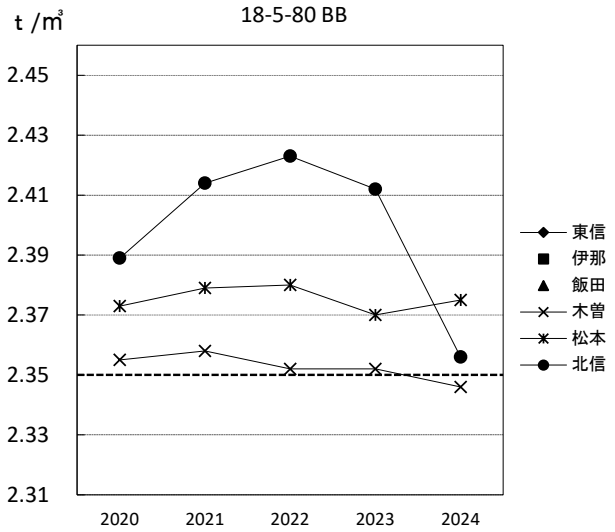
呼び方　18-5-80 BB（全試験所）　材齢：28日　養生：標準

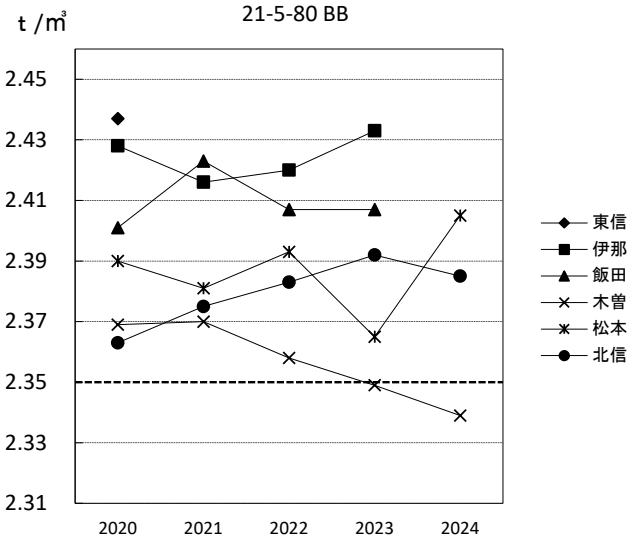
	東信試験所		伊那試験所		飯田試験所		木曽試験所		松本試験所		北信試験所	
年度	件数	平均ρ（t/m³）	件数	平均ρ（t/m³）	件数	平均ρ（t/m³）	件数	平均ρ（t/m³）	件数	平均ρ（t/m³）	件数	平均ρ（t/m³）
2020	—	—	—	—	—	—	279	2.355	726	2.373	59	2.389
2021	—	—	—	—	—	—	154	2.358	613	2.379	112	2.414
2022	—	—	—	—	—	—	142	2.352	490	2.380	163	2.423
2023	—	—	—	—	—	—	187	2.352	381	2.370	78	2.412
2024	—	—	—	—	—	—	180	2.346	283	2.375	150	2.356

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/m³）	件数	平均ρ（t/m³）	件数	平均ρ（t/m³）	件数	平均ρ（t/m³）	件数	平均ρ（t/m³）	件数	平均ρ（t/m³）
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
2024	—	—	242	2.432	—	—	6	2.339	69	2.405	72	2.385

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	2020/4/1	～	2025/3/31	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	36	388.3	415	360	12.95	3.34	0
D13	345～440	517	385.8	423	362	9.76	2.53	0
D16	345～440	424	385.4	408	364	9.32	2.42	0
D19	345～440	565	389.4	419	361	11.12	2.86	0
D22	345～440	285	383.8	414	359	10.77	2.81	0
D25	345～440	202	383.4	412	351	11.83	3.09	0
D29	345～440	118	387.2	414	359	12.30	3.18	0
D32	345～440	177	385.4	412	359	9.95	2.58	0
D35	345～440	118	379.0	406	358	10.35	2.73	0
D38	345～440	66	386.3	407	358	11.50	2.98	0
D41	345～440	3	387.7	390	386	2.08	0.54	0
		2511						

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	36	561.4	587	522	21.01	3.74	0
D13	490以上	517	562.9	604	533	12.28	2.18	0
D16	490以上	424	559.5	596	525	13.58	2.43	0
D19	490以上	565	567.4	608	528	14.80	2.61	0
D22	490以上	285	562.6	593	524	13.73	2.44	0
D25	490以上	202	562.9	600	541	12.58	2.24	0
D29	490以上	118	570.5	596	540	10.44	1.83	0
D32	490以上	177	568.0	594	537	10.67	1.88	0
D35	490以上	118	569.7	585	518	9.62	1.69	0
D38	490以上	66	572.5	588	548	9.25	1.62	0
D41	490以上	3	575.7	576	575	0.58	0.10	0
		2511						

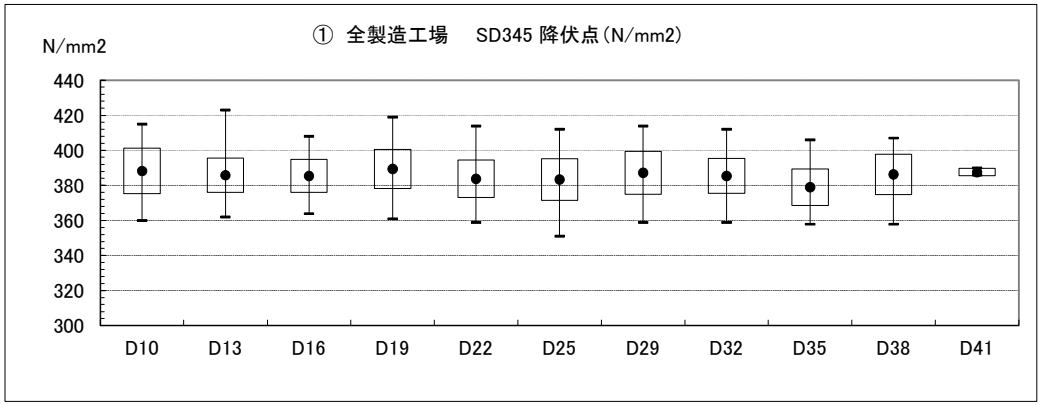
全製造工場　SD345　伸び（%）

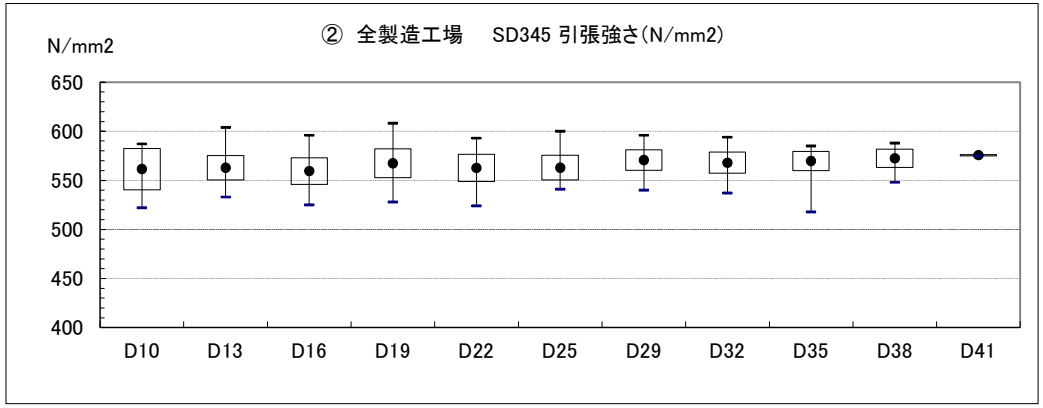
③

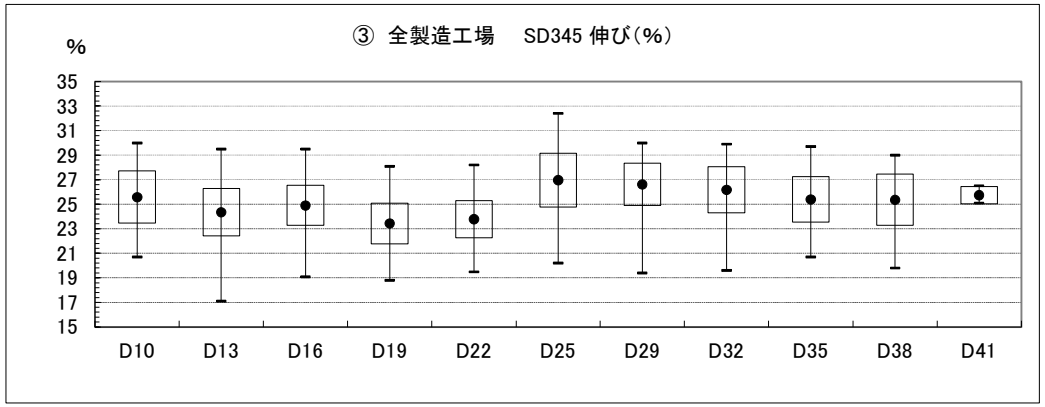
径	規格値	試験本数	平均値	最大値	最小値	標準偏差	変動係数	不良本数
D10	18以上	36	25.58	30.0	20.7	2.12	8.30	0
D13	18以上	517	24.35	29.5	17.1	1.93	7.94	1
D16	18以上	424	24.91	29.5	19.1	1.64	6.58	0
D19	18以上	565	23.43	28.1	18.8	1.65	7.06	0
D22	18以上	285	23.78	28.2	19.5	1.51	6.36	0
D25	19以上	202	26.96	32.4	20.2	2.20	8.15	0
D29	19以上	118	26.62	30.0	19.4	1.72	6.48	0
D32	19以上	177	26.17	29.9	19.6	1.88	7.19	0
D35	17以上	118	25.40	29.7	20.7	1.84	7.26	0
D38	15以上	66	25.36	29.0	19.8	2.09	8.25	0
D41	15以上	3	25.73	26.5	25.1	0.71	2.76	0
		2,511						

☆ 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

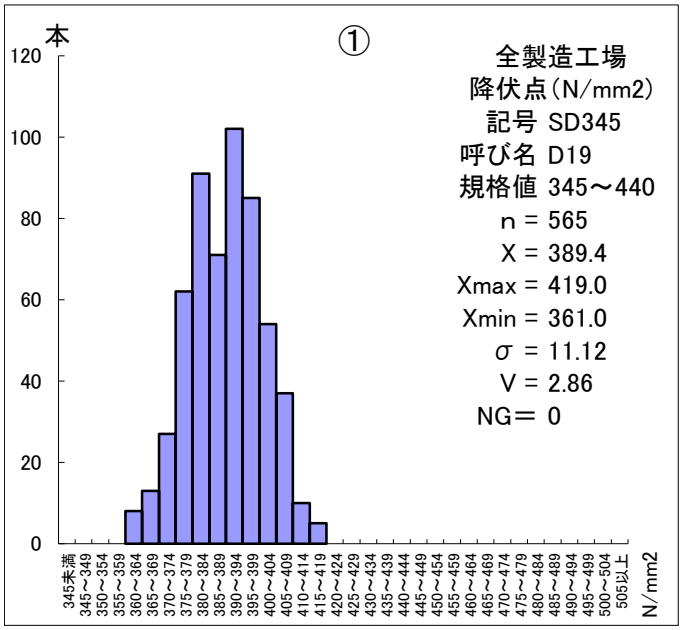


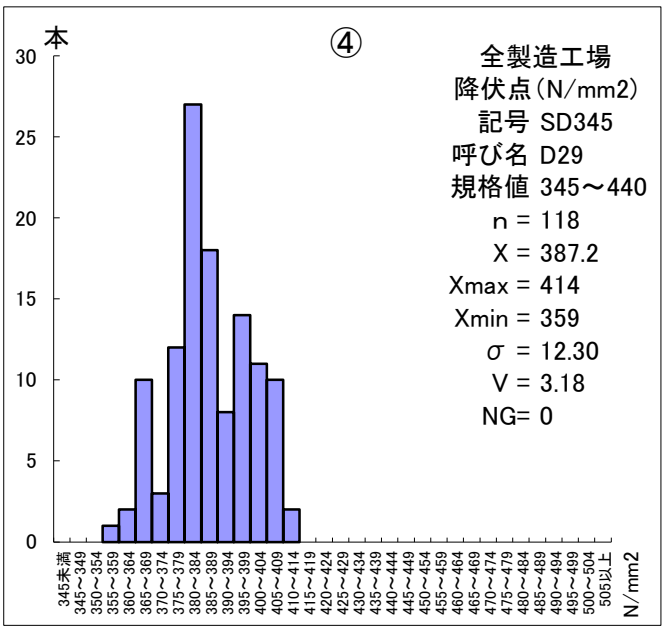


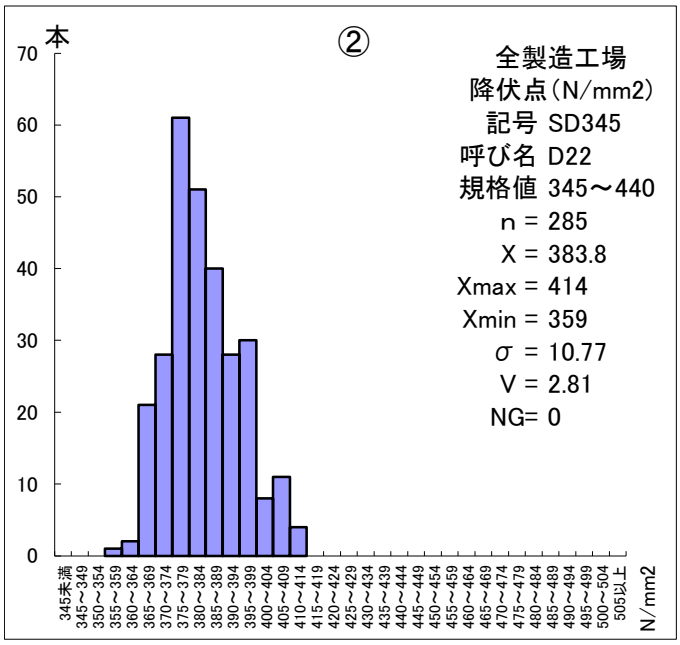


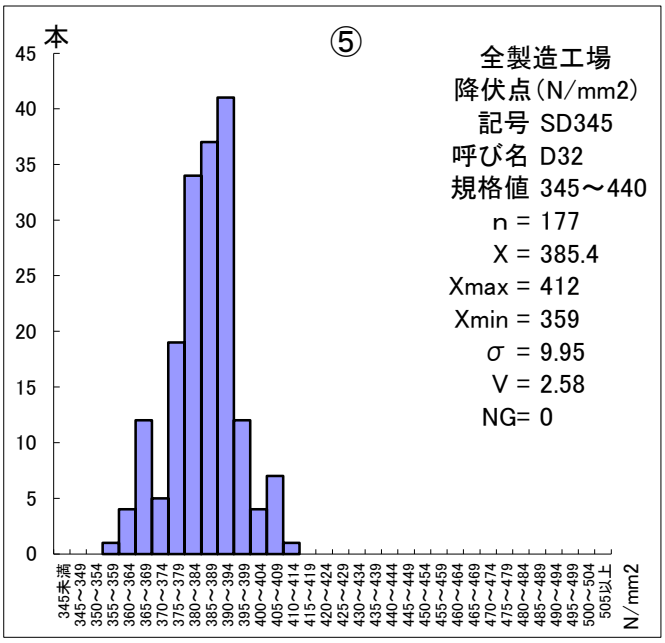
図ー4ー①　金属材料引張試験　（ヒストグラム：6試験所合計）　降伏点(N/mm2)

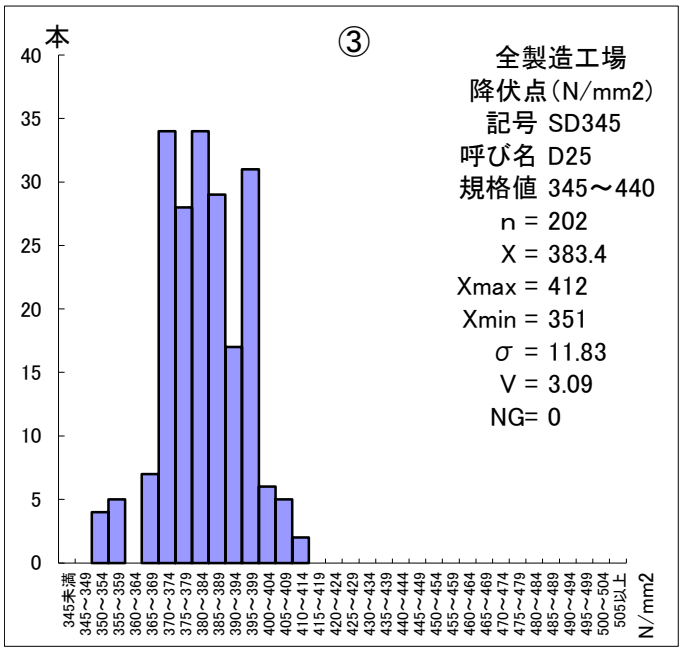
抽出年月日　2020/4/1　～　2025/3/31　（ 破断位置 ： A･B･C 破断 集計 ）

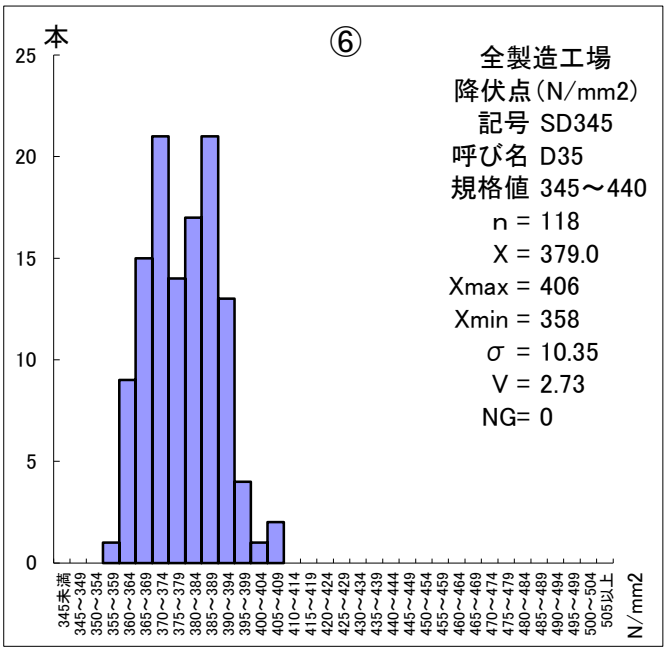






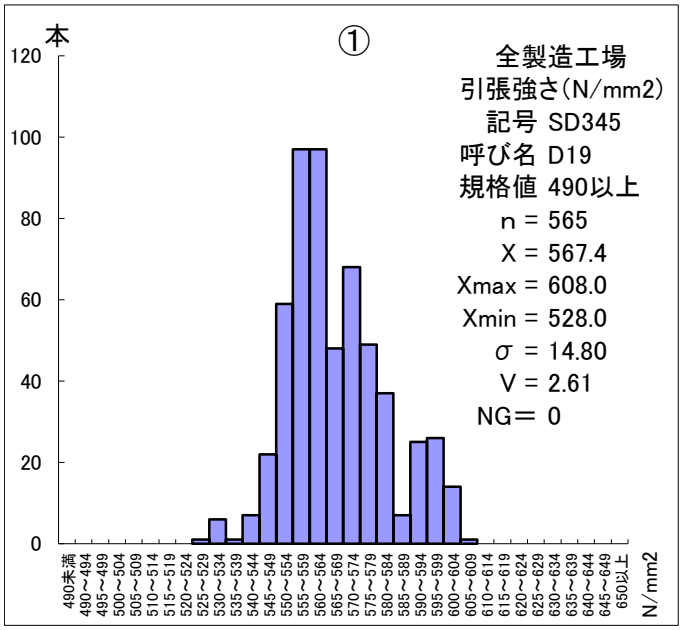


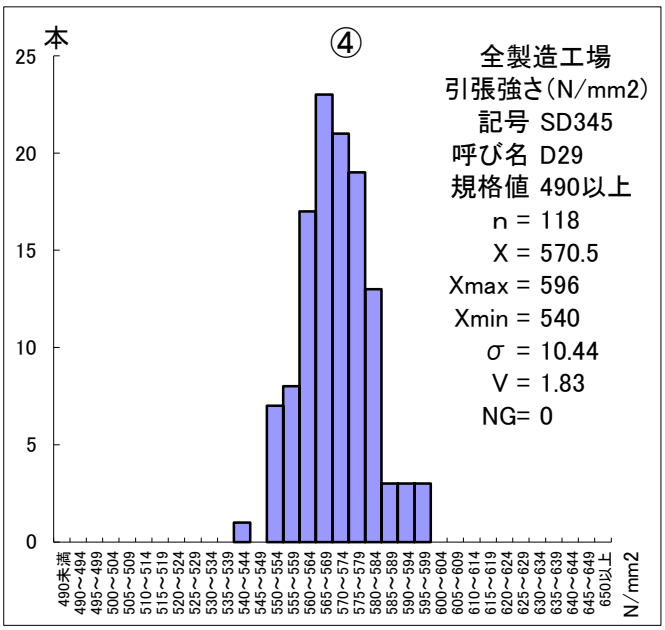


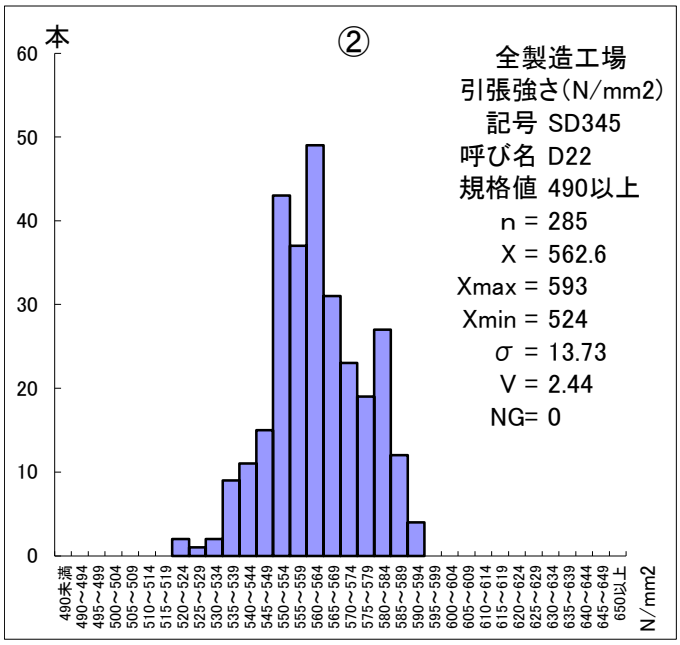


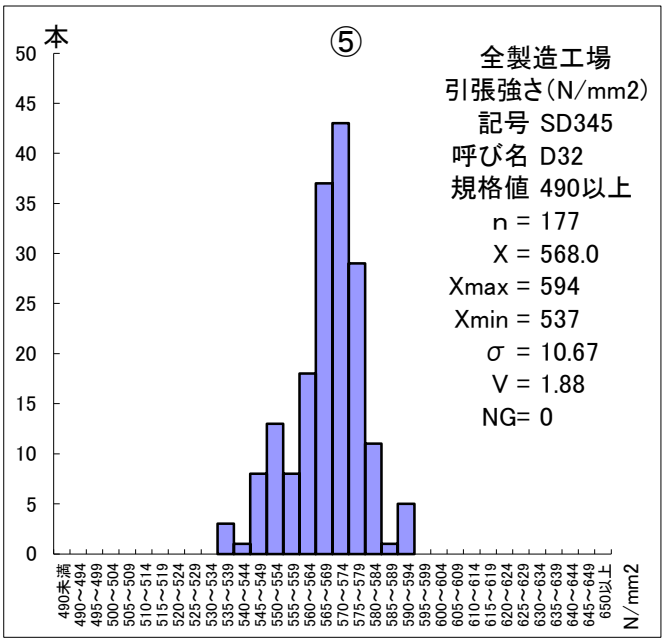
図ー4ー①　金属材料引張試験　（ヒストグラム：6試験所合計）　引張強さ(N/mm2)

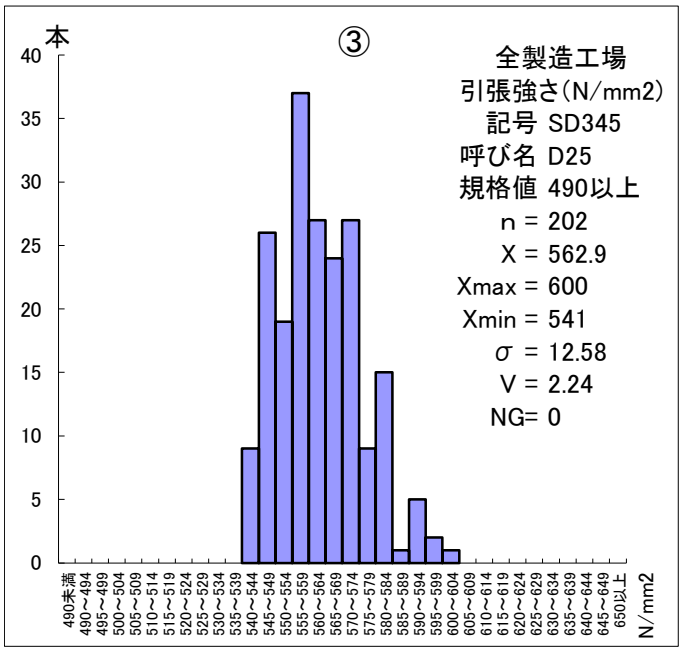
抽出年月日　2020/4/1　～　2025/3/31　（ 破断位置 ： A･B･C 破断 集計 ）

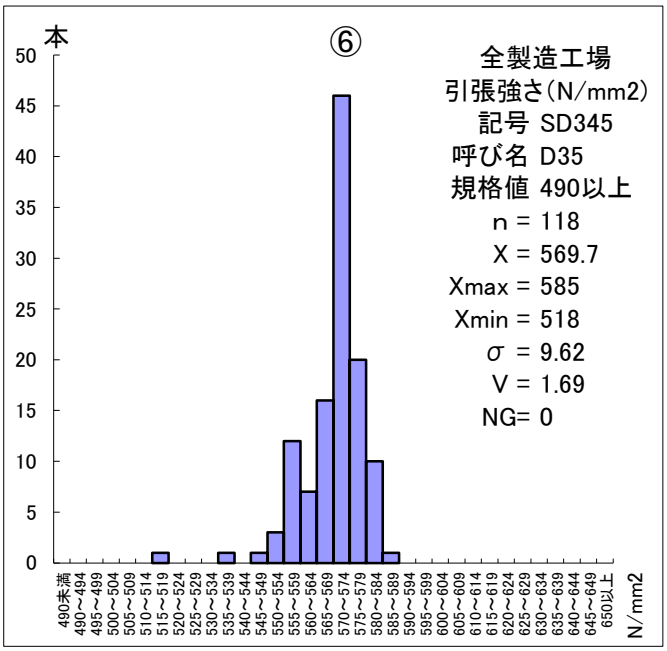






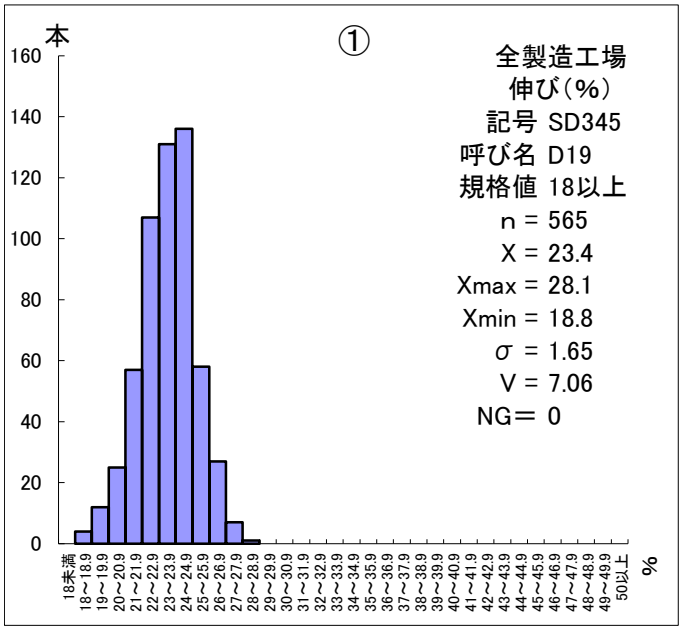


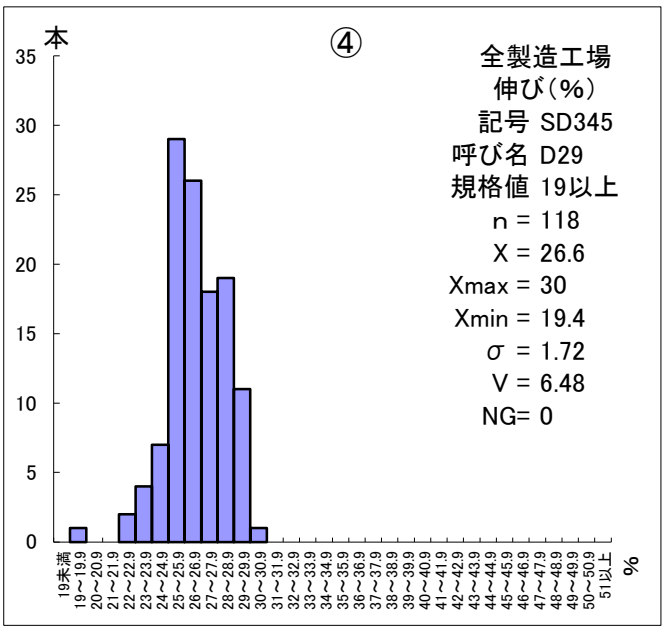


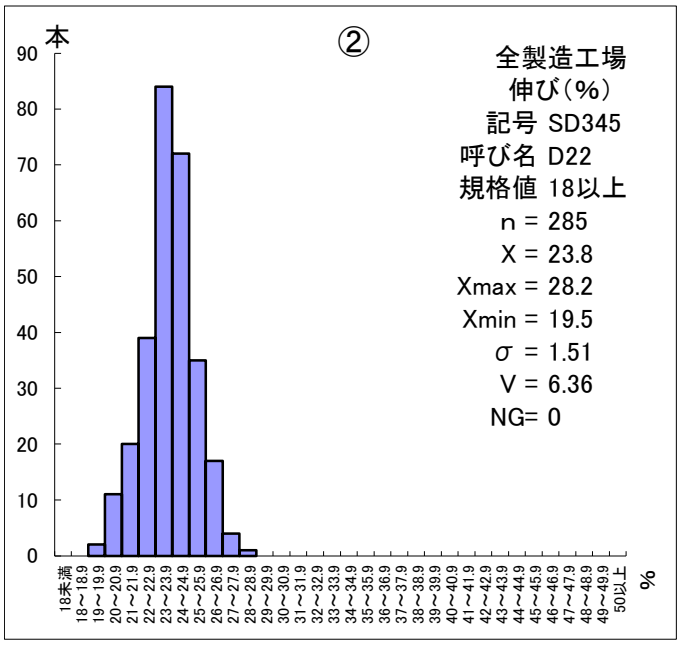


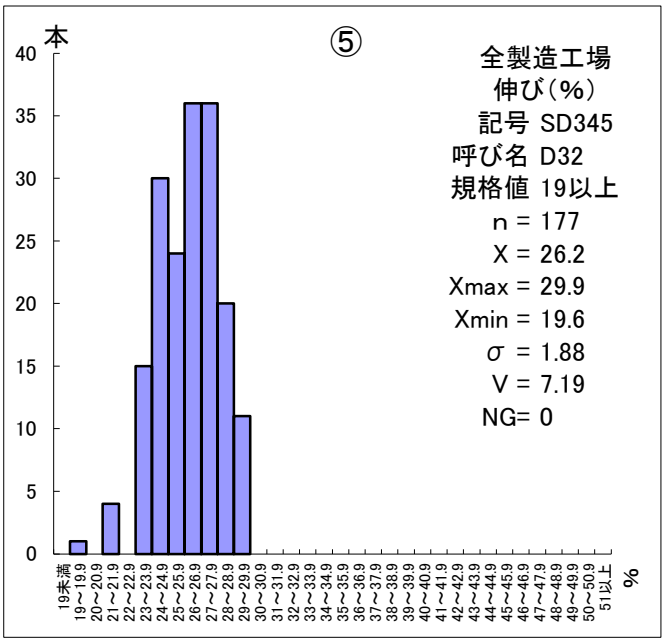
図ー4ー①　金属材料引張試験　（ヒストグラム：6試験所合計）　伸び（%）

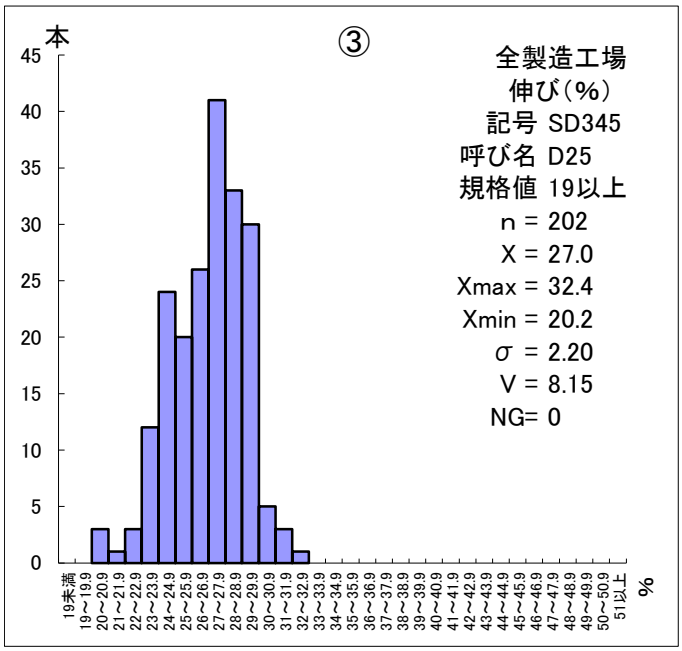
抽出年月日　2020/4/1　～　2025/3/31　（ 破断位置 ： A･B･C 破断 集計 ）

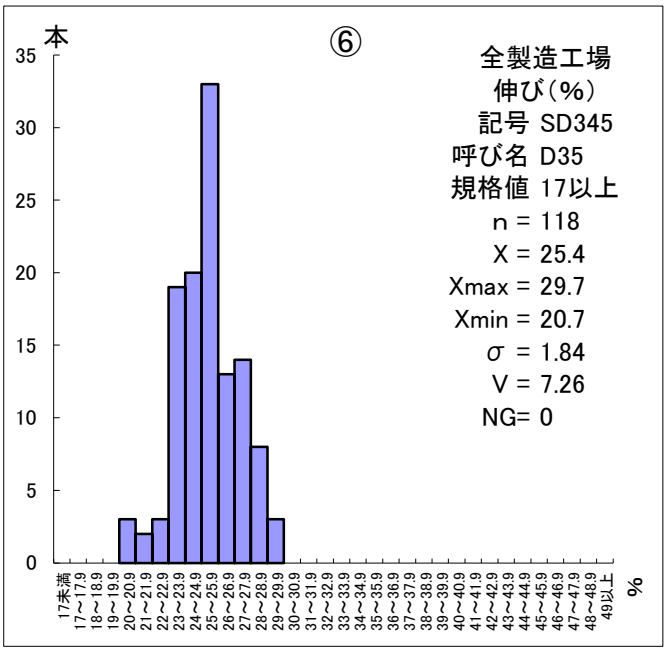












表－4－②　金属材料単位質量試験（径別実績表:6試験所合計）

抽出年月日入力	2020/4/1	～	2025/3/31

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	18	−3.98	−2.7	−5.3	0.749	0
D13	±6	45	−4.77	−3.7	−5.7	0.464	0
D16	±5	18	−3.24	−2.0	−3.8	0.602	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
		81					

6試験所合計　全製造工場　SD345

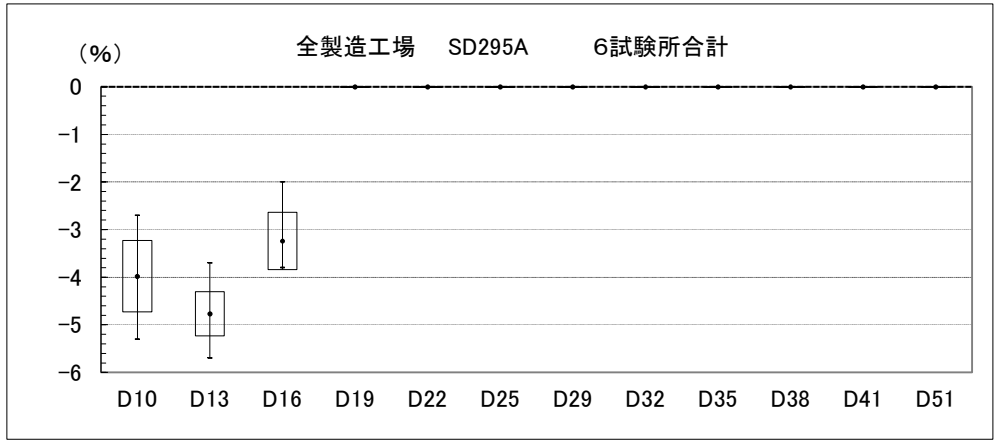
径	規格値	試験本数	平均値	最大値	最小値	標準偏差	不良本数
D10	±6	33	−4.36	−3.0	−5.5	0.730	0
D13	±6	466	−4.38	3.4	−6.0	0.670	0
D16	±5	388	−3.38	−0.8	−4.8	0.575	0
D19	±5	517	−3.60	−0.8	−4.7	0.688	0
D22	±5	255	−3.56	−0.2	−4.9	0.979	0
D25	±5	175	−3.67	−1.3	−5.0	0.856	0
D29	±5	100	−2.78	−0.8	−3.9	0.606	0
D32	±4	147	−2.54	−0.9	−3.8	0.544	0
D35	±4	108	−2.38	0.3	−3.2	0.597	0
D38	±4	60	−2.21	0.0	−3.6	0.828	0
D41	±4	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D51	±4	3	−2.07	−2.0	−2.2	0.115	0
		2252					

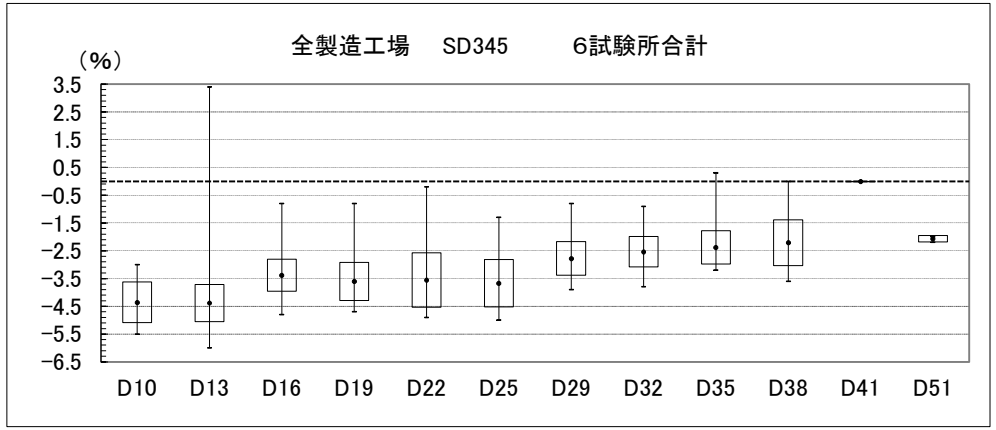
6試験所合計　全製造工場　SD390

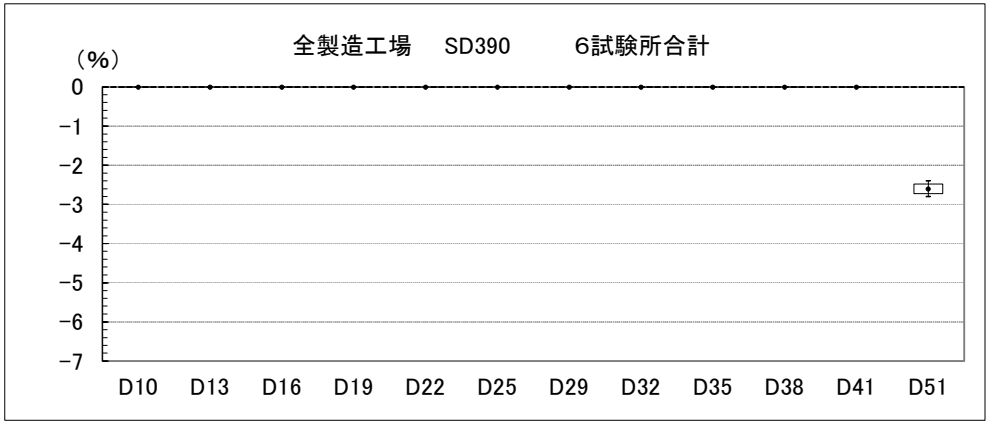
径	規格値	試験本数	平均値	最大値	最小値	標準偏差	不良本数
D10	±6	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D13	±6	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D16	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D19	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D22	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D25	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D29	±5	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D32	±4	0	0.00	0.0	0.0	0.000	0
D35	±4	0	0.00	0.0	0.0	0.000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

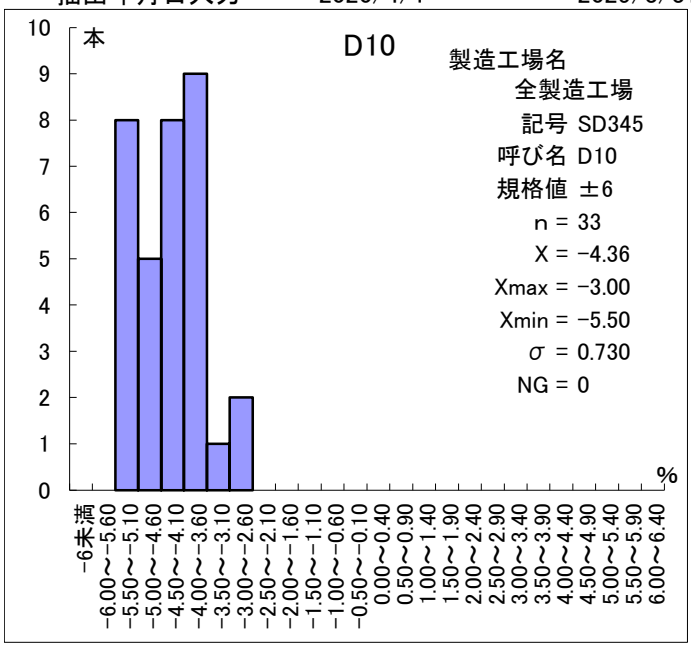


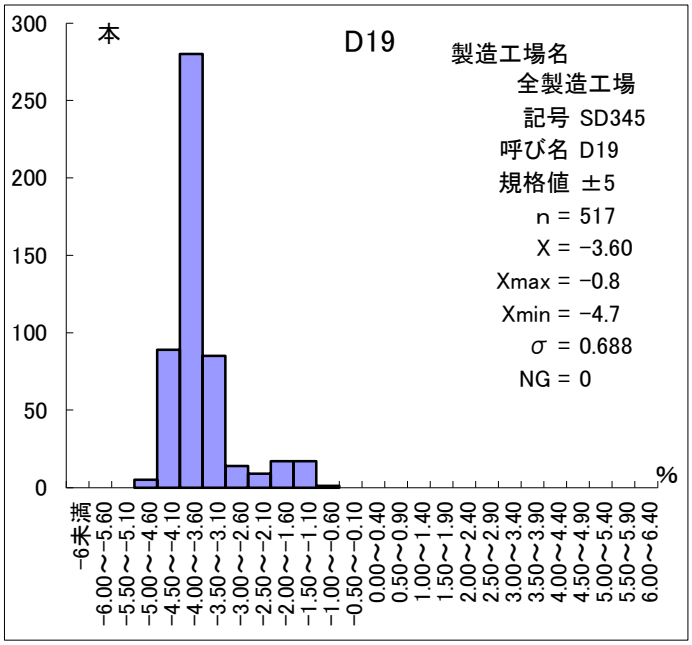


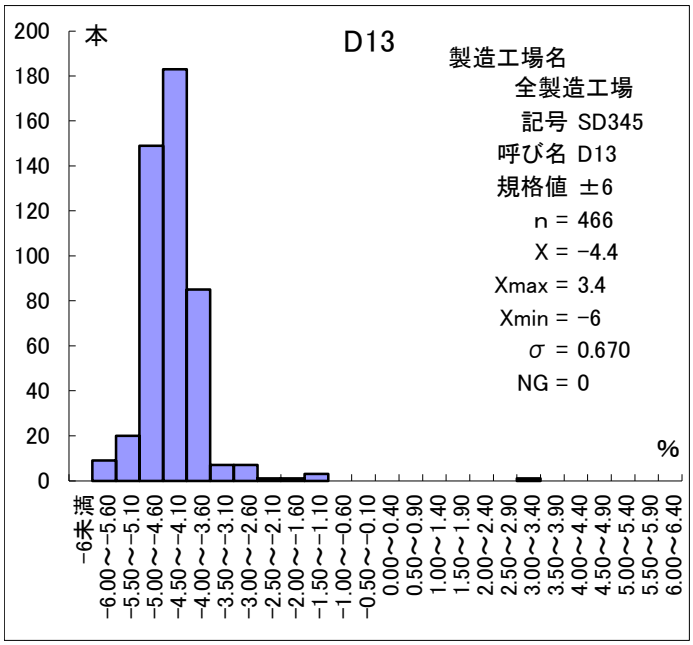


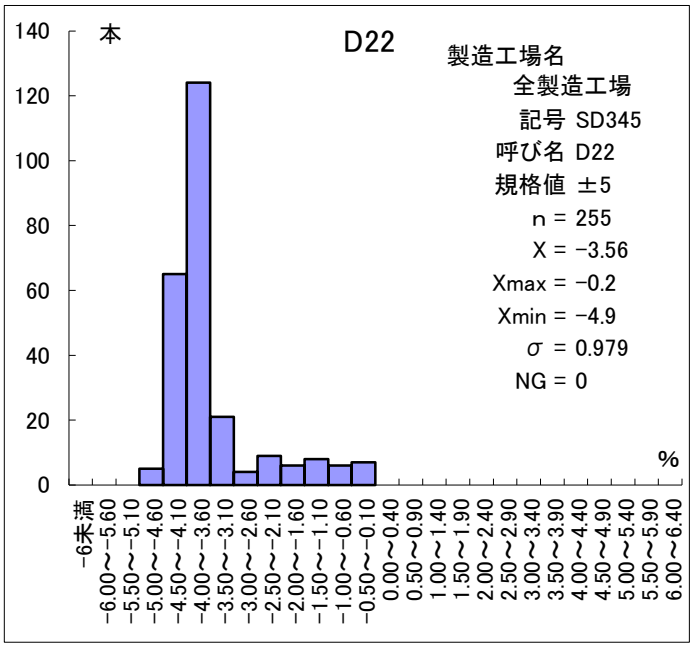
図－4－② 金属材料単位質量試験（ヒストグラム：６試験所合計）

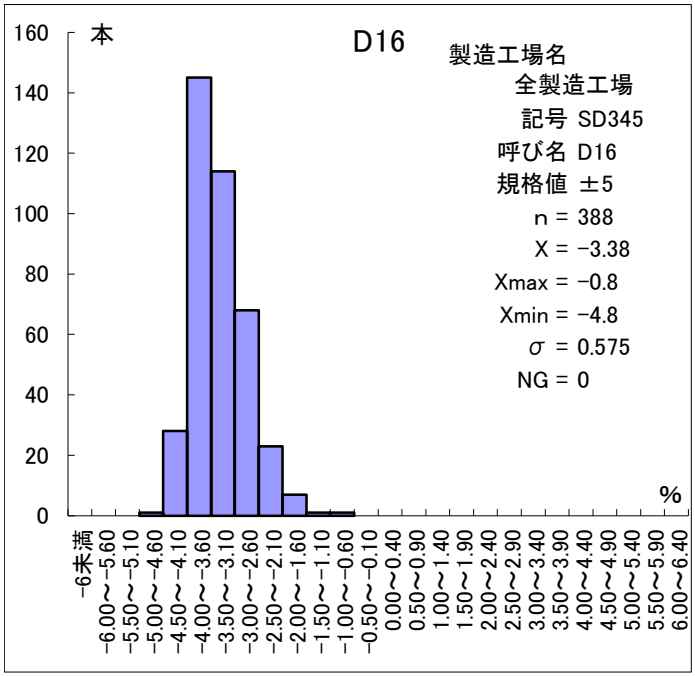
抽出年月日入力　2020/4/1　～　2025/3/31　（公財）長野県建設技術センター6試験所合計

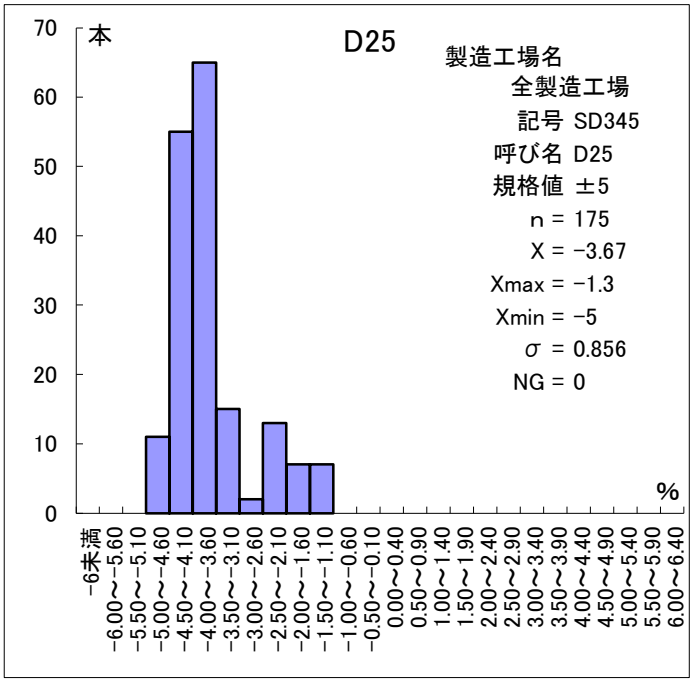






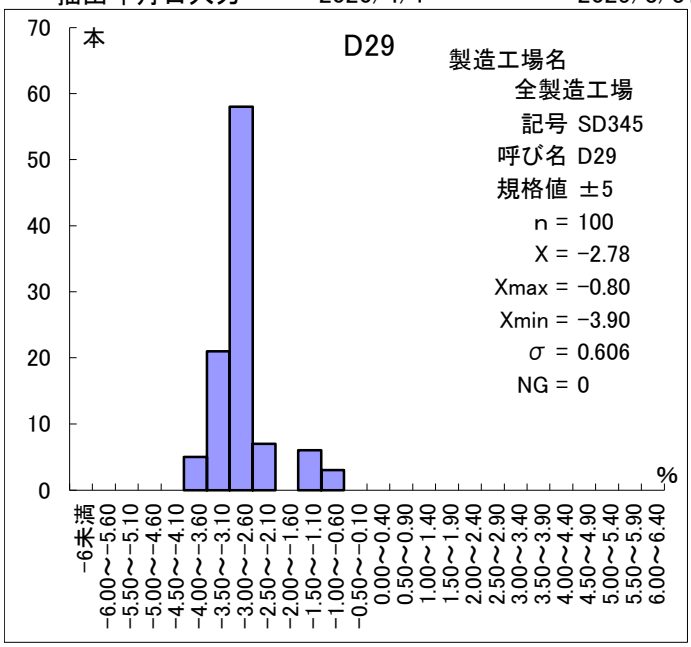


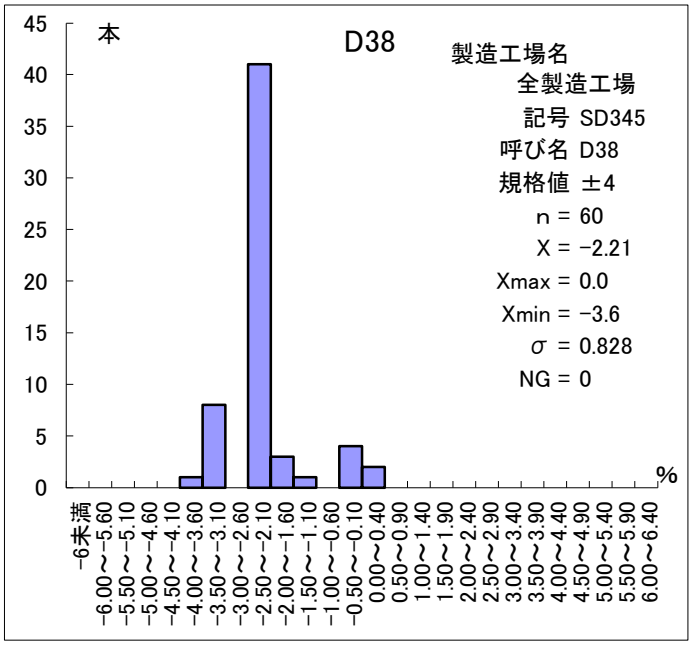


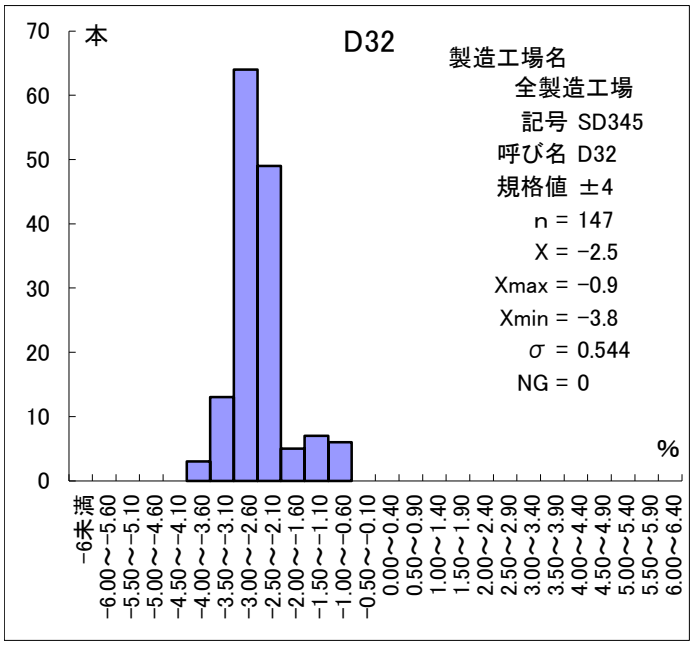


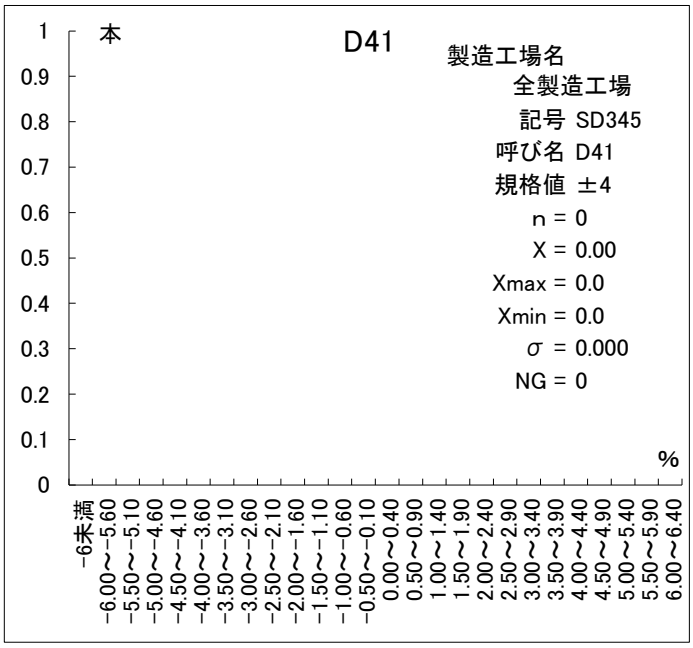
図－4－② 金属材料単位質量試験（ヒストグラム：６試験所合計）

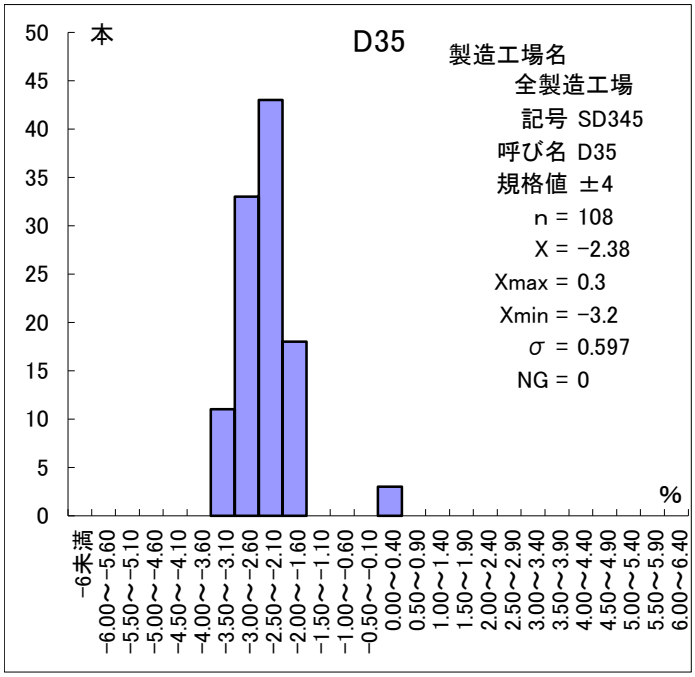
抽出年月日入力　2020/4/1　～　2025/3/31　（公財）長野県建設技術センター6試験所合計

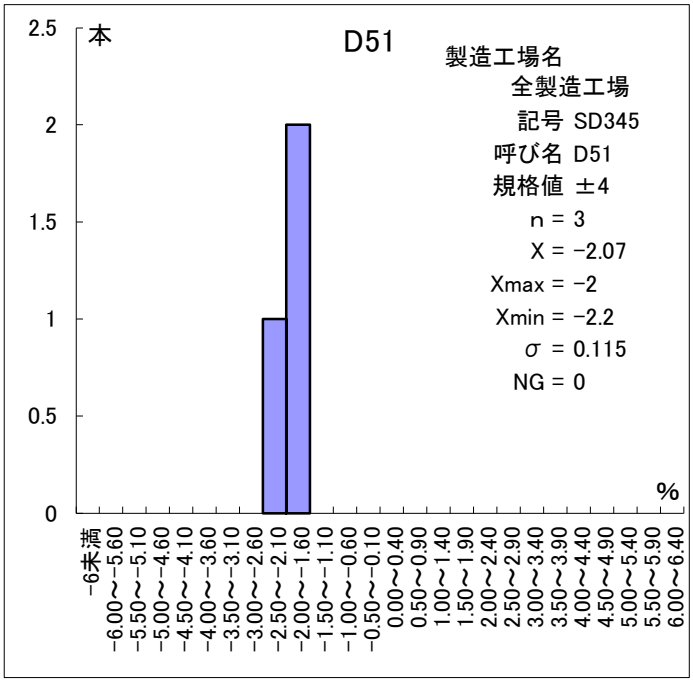












表－4－③ ガス圧接継手引張試験（径別実績表：6試験所合計）

抽出年月日入力	2020/4/1	～	2025/3/31	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	1,822	377.2	413	349	11.30	3.00	0
D22+D22	345～440	2,527	377.3	417	345	10.24	2.71	0
D25+D25	345～440	3,639	379.0	414	346	9.89	2.61	0
D29+D29	345～440	163	385.6	415	362	12.43	3.22	0
D32+D32	345～440	150	384.4	417	360	10.43	2.71	0
D35+D35	345～440	51	390.7	455	356	18.84	4.82	2
D38+D38	345～440	60	387.6	415	371	11.38	2.94	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	1,822	555.9	597	520	12.68	2.28	0
D22+D22	490以上	2,527	555.6	596	513	11.78	2.12	0
D25+D25	490以上	3,639	556.5	598	505	11.52	2.07	0
D29+D29	490以上	163	573.4	609	540	17.22	3.00	0
D32+D32	490以上	150	569.0	596	536	10.13	1.78	0
D35+D35	490以上	51	577.7	633	543	18.27	3.16	0
D38+D38	490以上	60	575.1	594	549	12.44	2.16	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	827	439.1	480	412	11.03	2.51	0
D32+D32	390～510	425	441.3	468	412	9.72	2.20	0
D35+D35	390～510	430	441.2	467	409	10.79	2.45	0
D38+D38	390～510	126	436.6	451	422	6.30	1.44	0
D41+D41	390～510	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0

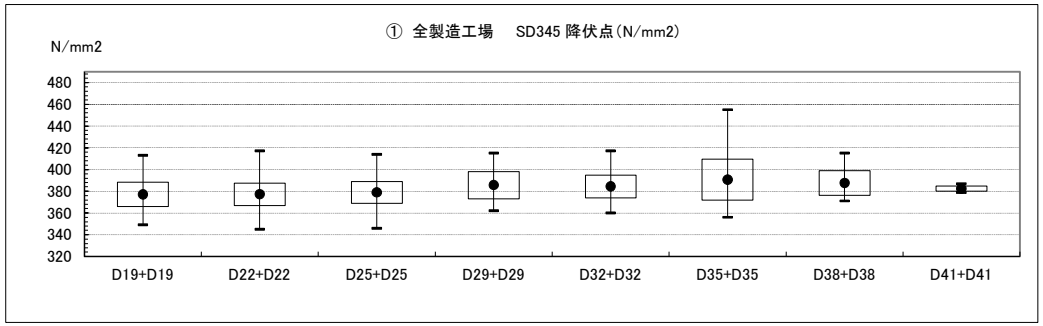
全製造工場　SD390　引張強さ（N/mm2）

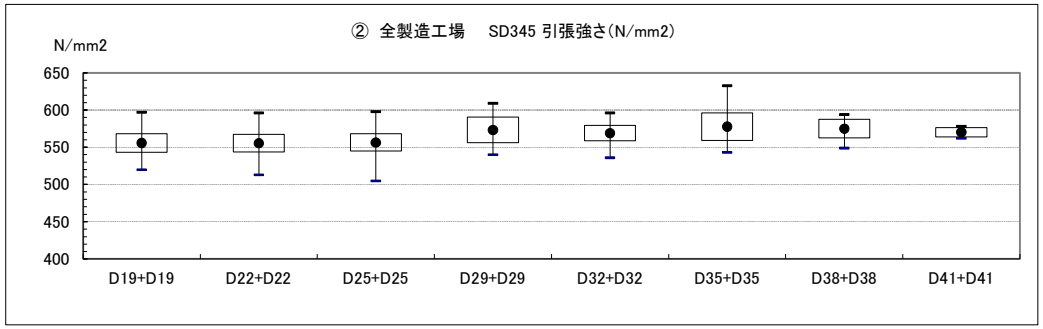
④

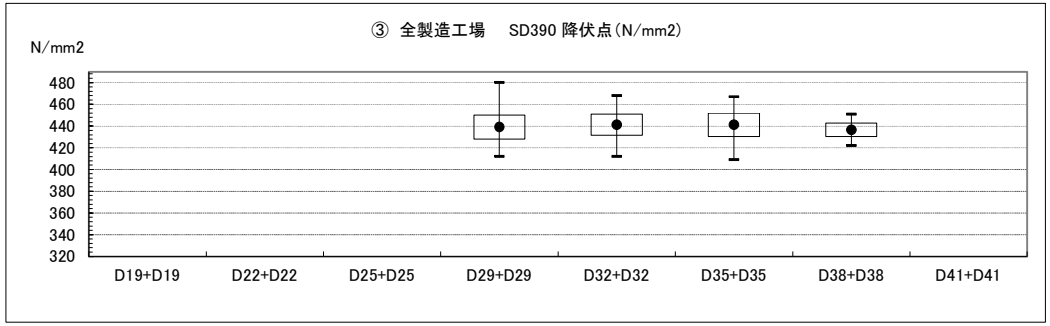
径	規格値	試験本数	平均値	最大値	最小値	標準偏差	変動係数	不良本数
D19+D19	560以上	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0
D22+D22	560以上	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0
D25+D25	560以上	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0
D29+D29	560以上	827	620.1	654	581	14.28	2.30	0
D32+D32	560以上	425	624.2	663	464	15.93	2.55	1
D35+D35	560以上	430	623.9	660	584	13.24	2.12	0
D38+D38	560以上	126	615.7	637	586	12.12	1.97	0
D41+D41	560以上	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0

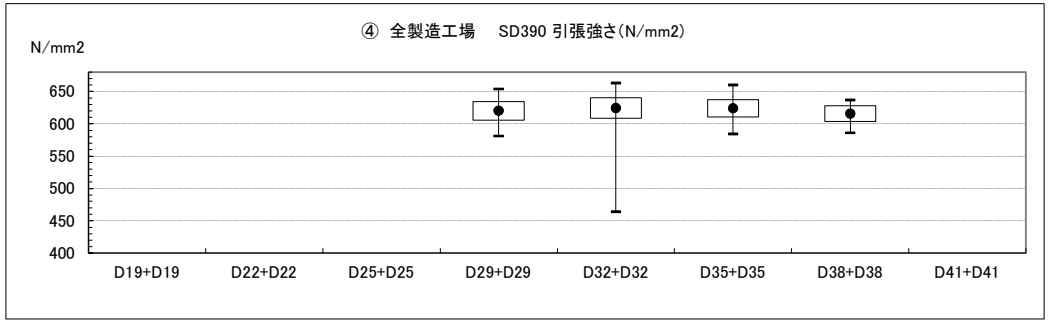
☆ 図－4－③ ガス圧接継手引張試験（径別実績グラフ：6試験所合計）

（公財）長野県建設技術センター6試験所合計



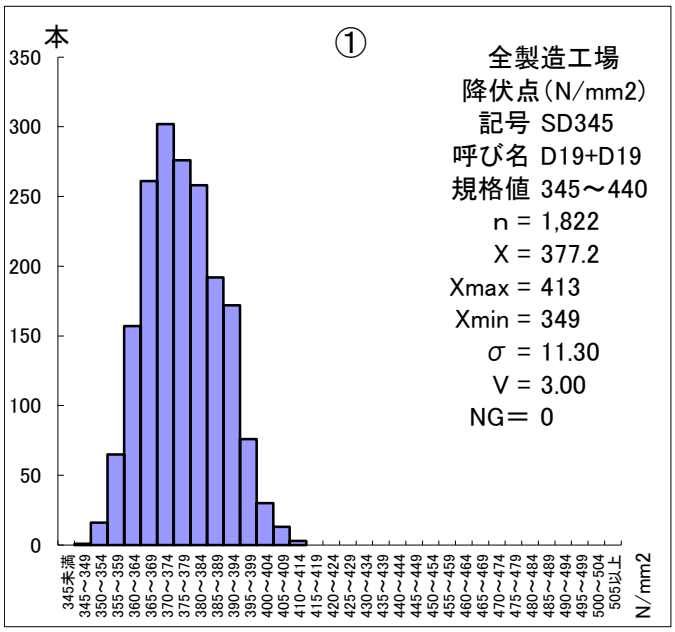


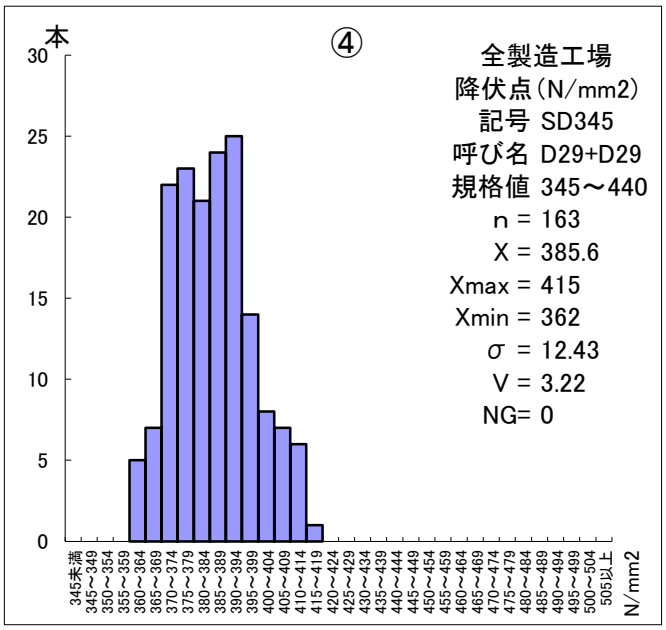


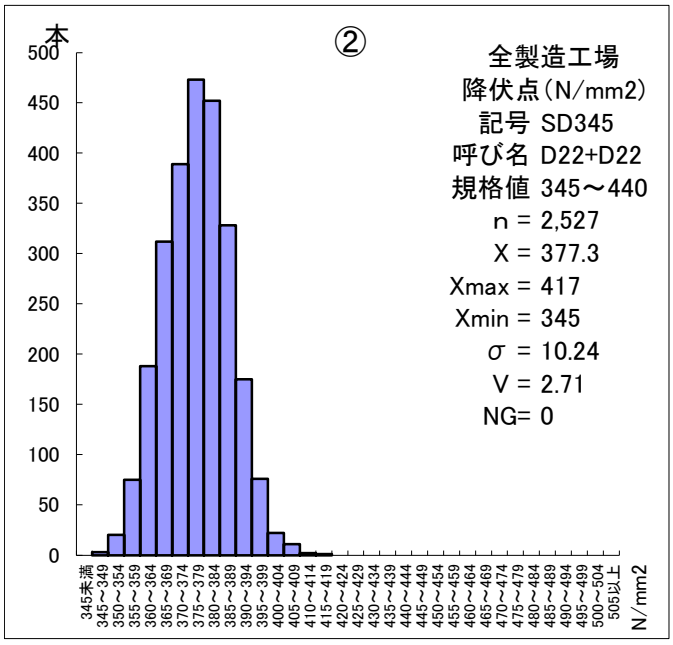


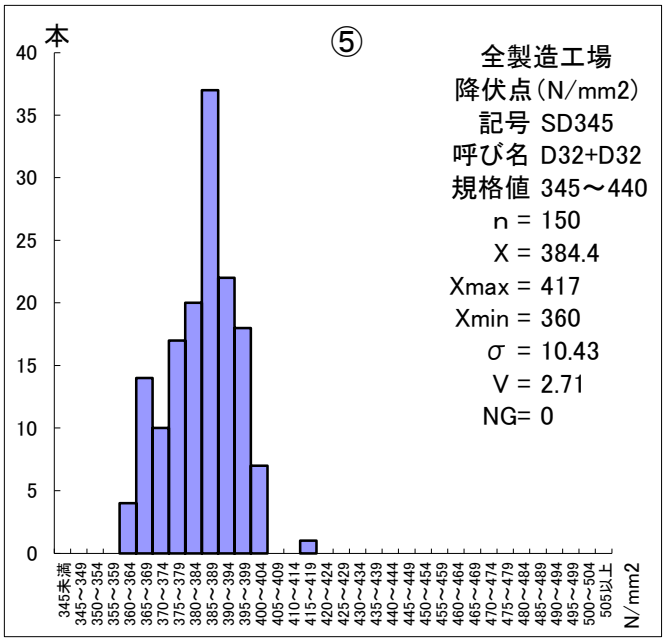
図－4－③　ガス圧接継手引張試験（ヒストグラム：６試験所合計）降伏点（N/mm2）

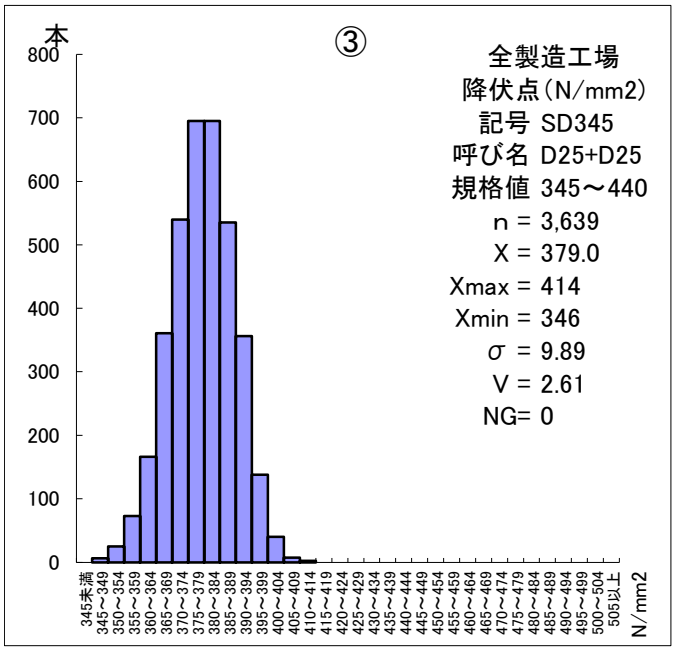
抽出年月日　2020/4/1　～　2025/3/31　（ 破断位置 ： 母材･継手破断 集計 ）　☆

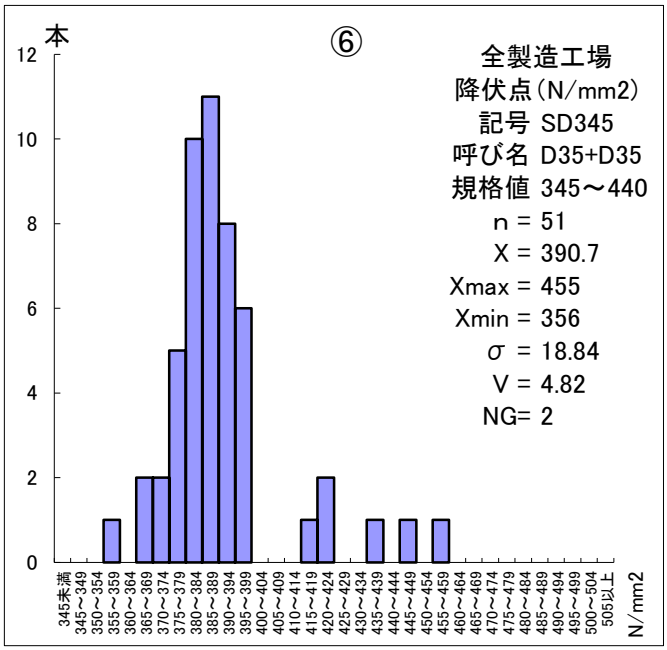


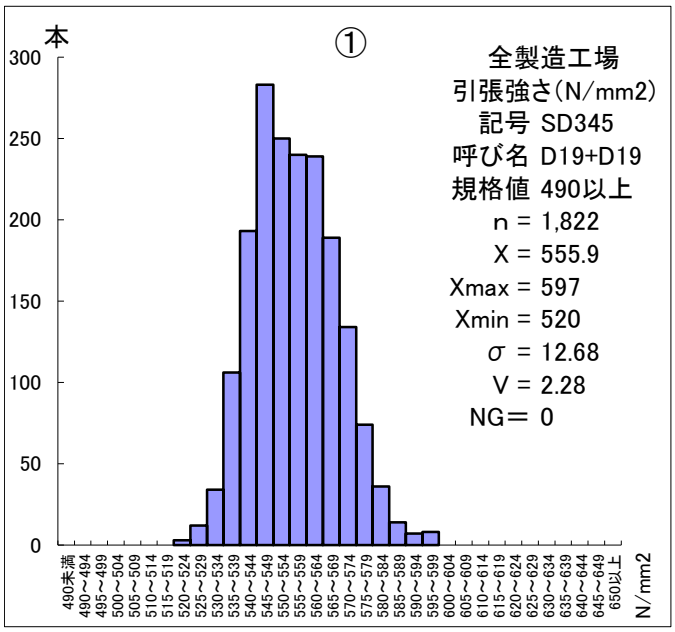
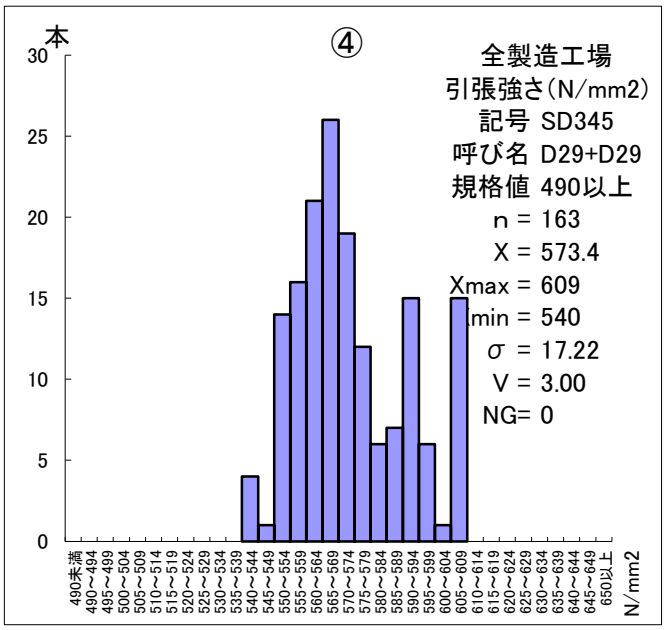
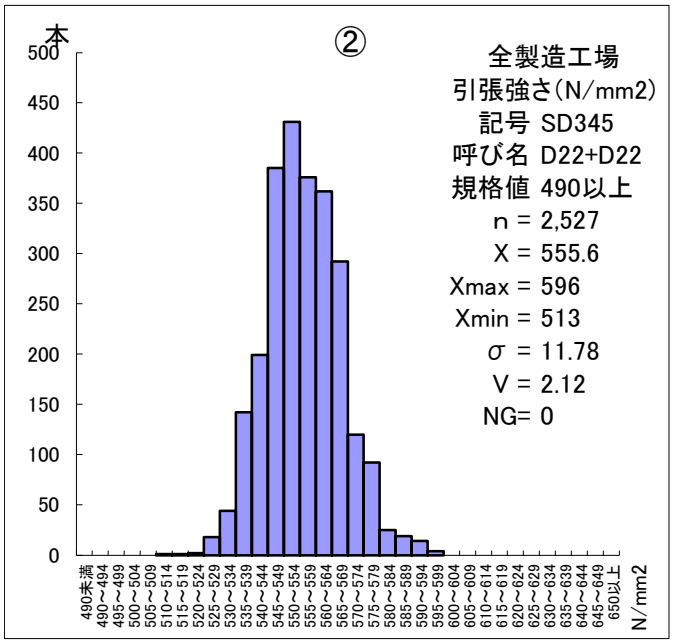
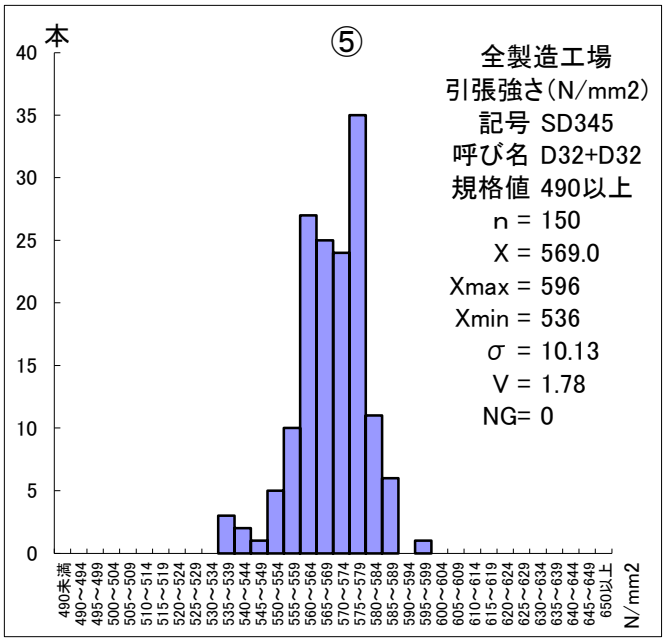
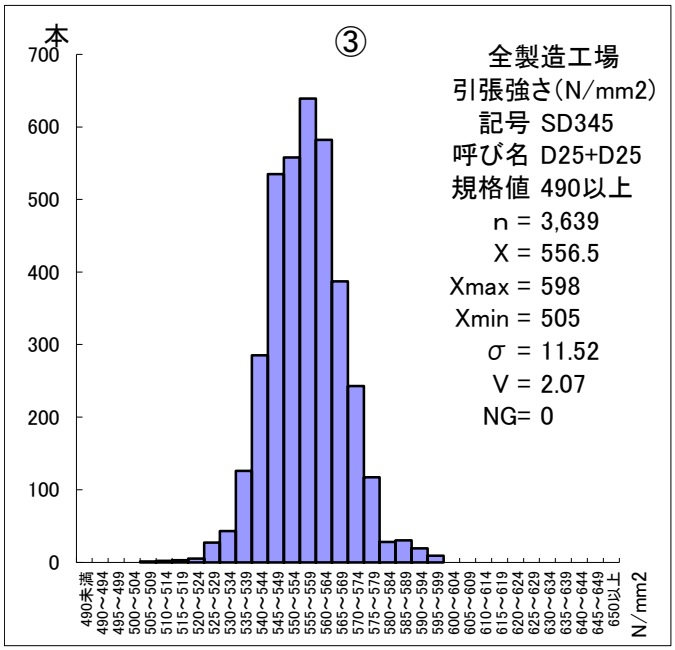
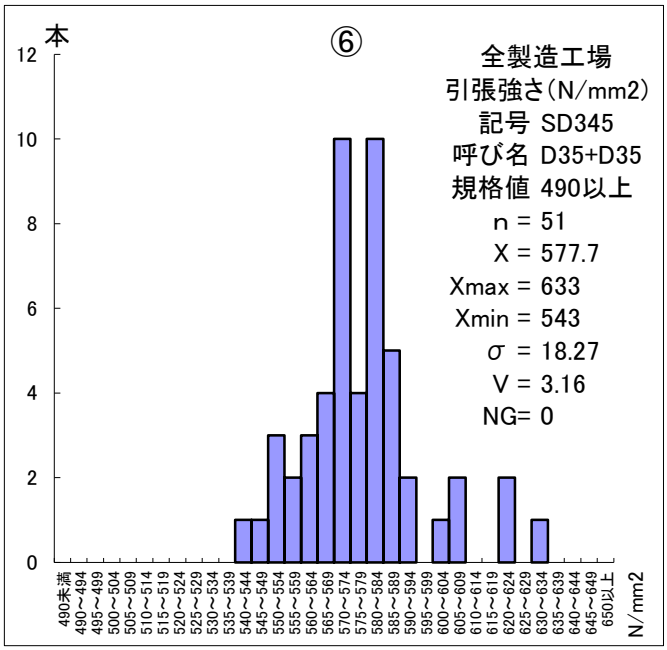










図－4－③　ガス圧接継手引張試験（ヒストグラム：６試験所合計）引張強さ（N/mm2）

抽出年月日　2020/4/1　～　2025/3/31　（ 破断位置 ： 母材･継手破断 集計 ）　☆