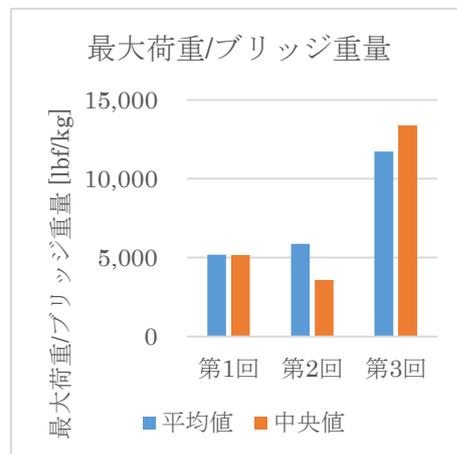
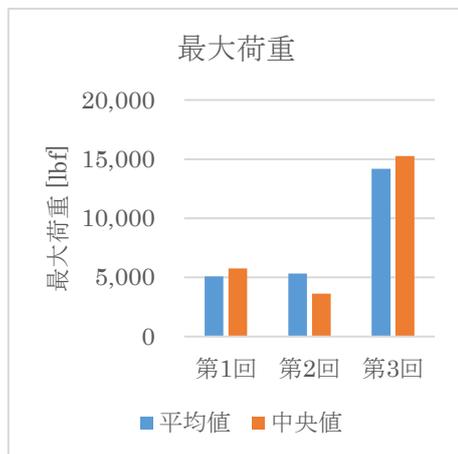
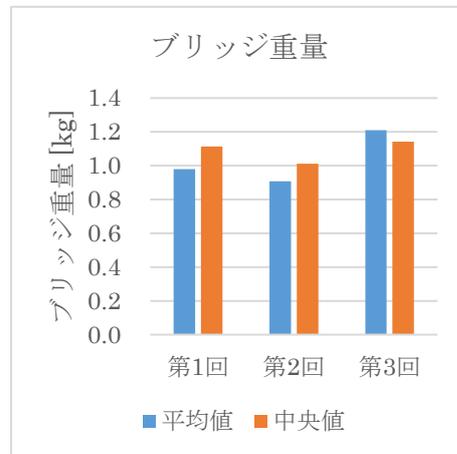
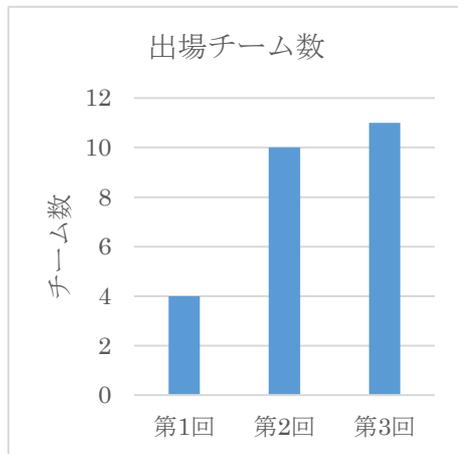


これまで開催してきた Student Bridge Contest 日本選抜の変遷



評価

チーム数: 増加傾向にあるが、参加チーム大学はある程度固まってきており、実験系の研究室が多い。その他の研究室が参入しやすくする工夫も検討の必要がある。

重量: 全体的に微増傾向である。

最大荷重: 初回は 15,000lbf 超えは無かった。第 3 回で急激に最大荷重が増加し、中央値は 15,000lbf を超えた。成形セミナーの効果が現れたといえる。

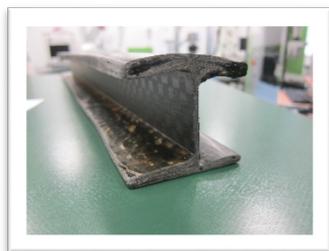
最大荷重/ブリッジ重量: 重量が微増でありながら、荷重が劇的に増えた。これは効果的な設計と、それを実現できる成形品質の向上が組み合わさっていることを示唆している。

全体: これまでのブリッジコンテストでは、ICC より樹脂ならびに CF クロスを提供し、それをハンドレイアップや VaRTM によって成形したブリッジがほとんどである。成形セミナーではこれらの成形技術を提供した。その後の第 3 回コンテストでは最大荷重が急激に向上し、成形・設計技術の向上が認められた。今後は強度を維持しつつ、さらなる軽量化が求められる。これには設計の最適化と、提供する材料・成形方法の多様化も必要と考える。

これまでの大会の概要

第1回：2015年3月25日@ICC：15,000lbf達成チームなし

研究室名	ブリッジ重量 [kg]	最大荷重 [lbf]
東京理科大学：松崎研	1.1898	5,858
岐阜大学：仲井研	0.3899	1,183
東京大学：高橋研	1.2980	5,662
東京大学：影山・村山研	1.0388	7,655



第2回：2015年12月8日@ICC (JISSE-14)：15,000lbf達成チーム：2チーム

研究室名	ブリッジ重量 [kg]	最大荷重 [lbf]
東大：艤装研	1.239	15,288
金沢工大：田中・斉藤研 A	0.292	331
金沢工大：田中・斉藤研 A	0.29	26
日大：上田研 1	0.853	2103
日大：上田研 2	0.826	6372
日大 上田研 3	1.069	6995
東京理科大：松崎研	1.149	3210
東大：高橋研	1.336	11,797
千葉工大：鈴木研	1.028	3258
岐阜大：仲井研	0.996	3993



第3回：2017年2月28日@ICC

(2016年12月1日(東大)・5日(ICC)にて成形セミナー)

15,000lbf達成チーム：5チーム

研究室名	ブリッジ重量 [kg]	最大荷重 [lbf]
金工大： 田中・斉藤・宮野・中田研	979.2	14031.9
東京大学：高橋研1	1358.9	20101.6
東京大学：高橋研2	1194.6	19242
日本大学：上田研1	867.9	6842.29
日本大学：上田研2	839.4	8859.5
日本大学：上田研3	1087.5	16500.8
東京大学：巖装研	1454.3	22108.8
金工大：廣瀬研	773.4	2894.83
京都工芸繊維大学：濱田研	-	-
岐阜大学：深川研	1334.6	20528.8
千葉工業大学：鈴木研	2205.8	10678.4

