

活動状況 報告

2017年12月の総会で承認されました事業計画に基づく、2018年度の活動状況の概要等についてご報告致します。

■ 鋳鉄製ブロック「3Q ダイアキャスト®」を熊本城耐震補強工事に適用

熊本地震（2016年4月14日）の発生から、2年半が経過しました。広範囲におよんだ被害に対する復旧作業は困難を極め、熊本城だけでも、崩れてしまった石垣、落下した大天守の鯨、屋根瓦の復旧など、非常に多岐にわたります。天守閣の構造上の補強には、既存の基礎躯体をそのまま用いる必要性から、杭への負担を軽くできる制振補強工法が主に用いられています。ところで天守閣の上層階には耐震補強工法である鋳鉄製ブロック「3Q ダイアキャスト」による3Q-Wallが適用されていることをご存知でしょうか。静かに（Quiet）、早く（Quick）といった3Q-Wall工法の特徴はもちろんですが、特別な仕上げをほどこさなくても城の風格を損なわない、他の工法にはない重厚な外観の補強壁であることも評価されたと思います。天守閣の竣工予定は2020年ですが、完成後も見ることができる3Q ダイアキャストが来城者の方々に親しまれ、長く安全安心に役立つものと期待いたします。

最近の3Q工法の適用物件は、熊本城を始め使いながらの病院や集住など、限られた空間や騒音に厳しい施工困難な物件への適用事例が多く占めています。ホームページ、パンフレットも3Q ダイアキャストの新規追加を受けて改訂いたしましたので、従来の3Q-Wall、3Q-Braceと合わせて紹介にご活用ください。



熊本城 補強工事中外観(2018.4)



黒塗りの重厚な仕上がり



階段室に透過する3Q ダイアキャスト

■ 3Q-Wall 及び 3Q-Brace 工法の技術 PR

(1) 雑誌類への広告掲載

日経 B P 社発刊「日経アーキテクチュア」へ広告を掲載しました。

・発行号 11 月 8 日、裏表紙

(2) 「コンクリートテクノプラザ 2018」への出展

コンクリート工学協会(JCI)が主催するコンクリート工学年次大会 2018 (会場: 神戸ファッションマート、開催日: 7 月 4 日~6 日) に合わせて開催された表記展示会に、鋳鉄製ブロック「3Q ダイアキャスト」による 3Q-Wall 工法を出展しました(右下写真)。



JCI テクノプラザ 2018

(3) パンフレットの改訂・ホームページの改訂

パンフレットを改訂しました。工法のバリエーション紹介図(右図)には、各工法の説明動画にリンクする QR コードを配置し、スマートフォンやタブレットがあれば容易に紹介できます。

また研究会のホームページ(<http://3qwall.jp>)を更新(左下写真)し、トップページの概要をはじめ、鋳鉄製ブロック「3Q ダイアキャスト」の紹介を各所に加えました。



パンフレット改訂で工法の動画説明用に盛り込んだ QR コード



工法研究会ホームページの改訂

■ 3Q-Wall 工法及び 3Q-Brace 工法の技術講習会を開催

3Q-Wall 工法及び 3Q-Brace 工法の技術講習会を、東京、大阪の 2 会場で開催しました。講習会では、①2013 年 11 月 25 日に施行された耐震改修促進法の改正に基づく「要緊急安全確認大規模建築物」の耐震性の現状について、②3Q-Wall、3Q-Brace の技術説明と新たな知見、③3Q ダイアキャストの施工要領、について説明を行いました。

大阪会場 2018 年 9 月 28 日 (金) ダイビル本館 6 階 (26 名 受講)

東京会場 2018 年 10 月 30 日 (火) 大林組東京本店 14 階 (13 名 受講)



大阪会場開催状況



東京会場開催状況

3Q-Wall と 3Q-Brace の 施工実績

「3Q-Wall 工法」は、2001年7月に実用化されて以来、その施工件数は326件(施工面積37,804m²)になりました。ここには冒頭に紹介した熊本城への耐震補強も含まれています。また2010年に実用化した「3Q-Brace 工法」の施工件数も、26件(施工面積4,234m²)に増加しました。両工法を合わせた施工件数は、352件、施工面積は42,038m²になりました。

3Q-Wall の 施工件数 と 施工面積 の 推移

2018年11月末現在

施工年	2009 年以前	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
施工件数 (件)	170	35	19	19	8	9	21	15	16	14
施工面積 (m ²)	24071	3,435	1,584	1,531	727	992	1,901	1,125	895	1,542
延べ件数 (件)	170	205	224	243	251	260	281	296	312	326
延べ面積 (m ²)	24,071	27,506	29,090	30,621	31,348	32,340	34,241	35,366	36,261	37,804

3Q-Brace の 施工件数 と 施工面積 の 推移

2018年11月末現在

施工年	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
施工件数	3	3	2	3	4	2	4	2	3
施工面積(m ²)	249	211	68	987	416	76	668	1,201	358
延べ件数	3	6	8	11	15	17	21	23	26
延べ面積(m ²)	249	460	528	1,515	1,931	2,007	2,675	3,876	4,234

新規入会 会員紹介

2017年12月(昨年度の総会)以降、以下の方々が新規に入会されました。

賛助会員：(株)山下PMC

2018年11月現在で、正会員25社、賛助会員62社、特別会員1社、計88社となりました。

編集後記

冒頭で取り上げた熊本地震以降も、大きな災害が絶えません。被災されました皆さまには心よりお見舞いを申し上げますとともに、一日も早い復興をお祈り申し上げます。大阪北部地震（6月18日、最大震度6弱）では、阪神淡路大震災の再来かと背筋の凍る思いでしたし、北海道胆振東部地震（9月6日、最大震度7）では、広範囲な土砂崩れで風景が変わるさまが目に焼き付いて離れませんでした。地震だけではありません。7月に中国地方を中心に襲った集中豪雨は、土砂崩れや浸水による甚大な被害をもたらしました。追い打ちをかけるように襲来した台風21号（9月）は、関空連絡橋へのタンカー衝突をはじめ、大阪府を中心とした関西地方に大きな被害を出し、その後も27号（11月）まで幾つもの台風の発生を見るにつけ、狂暴な自然の力を再認識させられました。被ってしまった自然災害に対して復興作業に尽力している最中、その傷が癒えぬうちにまた別の災害を被ってしまう、そのような事が繰り返されてしまったわけですが、人々の生活を守るため社会を挙げて立ち向かっていくことの重要性を感じさせられた一年でもありました。

さて、話を耐震補強に戻せば、東京都が公表した耐震診断結果では、旧耐震基準で建てられた一定規模以上の施設や災害時に緊急車両が通る道路の沿道建築物で、震度6強以上の地震で倒壊や崩壊する危険性が「高い」もしくは「ある」建物が調査対象の29%（日経2018.3.29）に上ることが分かり、首都直下地震への備えが急務であることが浮き彫りとなりました。国土強靱化アクションプラン2018（国交省）にも、耐震化が遅れている医療施設や集住への積極的な取り組みが盛り込まれています。せめて備えられる災害に対しては準備を怠らず、そんな役割に本研究会も貢献していければよいと思います。

今年は、新しくメニューに加わった鋳鉄製ブロック「3Qダイアキャスト」を、ホームページやパンフレットにも加えました。適用物件も増えてだんだん注目されるようになってきました。今後とも会員のみなさまが、3Q-Wall工法の活用を通じて、耐震補強の拡充に役立つことができますように、本研究会も継続して活動を充実させていきたいと思っておりますので、研究会へのご意見、ご要望などが有りましたら事務局までご連絡ください。よろしくお願いいたします。

3Q-Wall工法研究会 事務局：

〒162-0845 東京都新宿区市谷本村町1-1 住友市ヶ谷ビル11階

株式会社 内外テクノス 東京商事部内 藤井 洋宣

Tel.03-5261-3415 / Fax.03-5261-3416