

第17回コンクリート甲子園 開催要項

1 目的

コンクリート甲子園を通して、

- (1) 身近な建設部材であるコンクリートの特性や配合設計の基礎知識を身に付ける。
- (2) 実際のコンクリート材料に触れ、材料の選択や配合設計、練り混ぜ等を自らがを行い、土木技術者としてフレッシュコンクリートの基礎的な感覚を身に付ける。
- (3) 参加生徒相互の交流を深めるとともに他校の工夫や発表等を聴き、幅広い考え方を身に付ける。

2 日程

(1) 期日

令和6年 12月 7日(土) (本選)

*予選：令和6年 9月 28日(土)

(会場参集なし。強度試験(供試体2本)のみ審査。)

(2) 時間

10:00～ 受付 (10:00～10:50 本選出場チームとプレゼンデータ等確認)

11:00～ 開会式

11:30～ 競技・審査・審議

15:30～ 表彰式・閉会式

3 会場

(1) 場所 香川県生コンクリート工業組合 技術試験センター

(2) 住所 香川県高松市茜町 28 番 40 号

4 主催および後援 共催・後援・協賛は第16回実績

(1) 主催

第17回コンクリート甲子園実行委員会

(2) 共催

全国高等学校土木教育研究会

高知県建設系教育協議会

(3) 後援

公益社団法人全国工業高等学校長協会

国土交通省四国地方整備局 香川県

香川県教育委員会 公益社団法人日本コンクリート工学会

公益社団法人日本コンクリート工学会四国支部

全国生コンクリート工業組合連合会 全国生コンクリート工業組合連合会四国地区本部

香川県生コンクリート工業組合 大阪兵庫生コンクリート工業組合

株式会社 セメント新聞社 株式会社コンクリート新聞社 株式会社 マルイ

一般財団法人戸田みらい基金 一般社団法人 セメント協会

(4) 協賛

株式会社 ノバック ランデス 株式会社 美樹工業 株式会社 株式会社 中研コンサルタント



コンクリート甲子園マスコットキャラクター
クリートン & コンコ

5 参加者の資格および制限

- (1) 高等学校に在籍している生徒。ただし、高等専門学校^の学生は3年生まで出場可。
- (2) 参加校各科につき1チームとし、1チームの人数制限はなし。
(ただし、本選時の会場への入場できる人数は、状況により制限を設ける場合がある。)
- (3) 供試体を受付期間内に会場(技術試験センター)まで持参または送付できる。

予選: 9月10日(火)～9月12日(木)

本選: 11月26日(火)～11月28日(木)

送付の場合は着日を指定し、 14時～16時の時間も指定する。

6 表彰

- (1) 部門別に上位3位までのチームを表彰。
- (2) 部門別に得点を定め、合計得点により、上位3位までのチームを総合部門として表彰。
- (3) 審査委員特別賞として1チームを表彰。

7 競技内容

<本選について>

- (1) 強度部門、デザイン部門、プレゼンテーション部門を設け審査。
ただし、供試体の到着が提出期限を1日経過する毎に強度部門の得点を減点1とする。
- (2) 審査の順番は、技術試験センターへの供試体到着順に行う。
- (3) 強度部門: 軽量かつ目標強度 20 N/mm^2 に最も近い
順位決定は、単位容積質量×圧縮強度 を行い、値の小さい順に上位とする。
ただし、目標強度未満は得点なしとする。
- (4) デザイン部門: テーマ「新しいコンクリート甲子園マスコットキャラクター」
ア 供試体のデザインの塗装およびコンセプトを審査。
イ 審査は、審査委員および審査委員長が指名した若干名で行い、全員の合計得点で順位を決定。
ウ 合計得点と同じ場合は審査委員による審議により順位を決定。
- (5) プレゼンテーション部門
ア 自校の圧縮強度試験中に PowerPoint を使用し、工夫や作製の過程等を、審査委員に対して5分以内(厳守)でプレゼンテーション。
イ プレゼン後、10分程度、審査委員からの質問等に応答。
ウ 質疑応答を含めた内容を審査委員が審査し、審査委員の合計得点で順位を決定。
エ 合計得点と同じ場合は、審査委員による審議により順位を決定。

<予選について>

- (1) 令和6年 9月28日(土)に強度部門のみで審査。
- (2) 審査委員立ち会いの下、供試体2本の圧縮強度試験を行う。圧縮強度試験は本選に準ずる。
順位決定は、単位容積質量×圧縮強度 を行い、値の小さい順に上位とする。
ただし、目標強度未満は失格とする。
- (3) 本選出場は、上位10チーム。
(失格多数により10チームに満たない場合は圧縮強度 20 N/mm^2 に最も近い順に繰り上げとする。)
- (4) 供試体にデザイン塗装を行わず、供試体側面に正式学校名・学科名のみを記入。

8 競技規定

- (1) コンクリート供試体の寸法は、公称直径 100mm、公称高さ 200mm。
- (2) 供試体の作製に使用するセメントの種類は問わない。
- (3) 骨材には必ず粗骨材も使用し、細骨材率は 60%を超えない。
- (4) 水の代わりに何を混ぜてもよい。ただし、接着剤は試験機に付着するため使用しない。
- (5) 金属類は使用しない。(試験機や研磨時に支障が出るため絶対に使用しない)
- (6) 供試体作製時に上部端面は、研磨時に支障が出ないよう、こて等で平坦に均すこと。
研磨機による端面処理ができない供試体は失格とする。
- (7) 軽量のために供試体をくり抜くなどの中空状態や発泡スチロールなどを塊で埋め込むことは禁止とする。
(ただし、発泡スチロール等を骨材として使用することは可)
- (8) ポーラスコンクリートは禁止する。
- (9) 前回までに参加した際の配合は使用しない。
- (10) デザイン塗装に関して、両端面は研磨するのでデザイン塗装はしないこと。
- (11) デザインに生成 AI 等は利用せずオリジナルであること。また、著作権を侵害しないこと。

9 注意事項

- (1) 別紙、注意事項を確認すること。場合によっては失格となる場合がある。
- (2) 供試体端面の研磨は技術試験センターで行う(両端面)。供試体高さは、 $195 \pm 3\text{mm}$ まで研磨するため、満足する高さの供試体を作製。
- (3) 供試体側面の半面には必ず正式学校名・学科名を消えないように明記。
反対側の半面には強度に影響を及ぼさないデザイン塗装等を行う。ただし、3体が連続したデザインとする場合には、供試体は横並びとする。(デザイン部門審査の対象となる。)
- (4) 水性(水溶性)塗料は養生中に剥がれる恐れがあり、試験機にも付着するため使用しない。
供試体への突起物の取り付けは養生中に剥がれたり、圧縮強度試験に支障が出るため行わない。

10 参加費・申し込み・問い合わせ

- (1) 参加費は無料。
- (2) 参加申込書(別紙1)に必要な事項を記載の上、7月31日(水)(厳守)実行委員会事務局まで、E-mailにより提出してください。E-mail 到着後、確認 mail を返信します。
- (3) 予選について、別紙2 配合設計等記入用紙を9月12日(木)(厳守)までに提出してください。
- (4) 本選進出チームは、別紙2、供試体(デザイン済)の写真、選手集合写真、制作風景等の写真5点以上、マスコットキャラクターの原画を提出していただきます。
提出期限は11月25日(月)(厳守)とします。(本選進出決定時、再度連絡いたします。)
- (5) 提出はそれぞれ Word、Excel の形式で E-mail にて、提出してください
- (6) 開催要項発表から本選までの流れは、別紙5をご覧ください。
- (7) 第17回コンクリート甲子園 開催要項、第17回コンクリート甲子園 参加申込書(別紙1~5)については、コンクリート甲子園ホームページよりダウンロードできます。
コンクリート甲子園 HP : <https://www.zennama.or.jp/koushien>
- (8) その他の問い合わせは実行委員会事務局までお願いします。



11 供試体等送付について

- (1) 送付・持参ともに 14:00～16:00 の時間指定となります。必ずお守りください。
- (2) 送付物は①供試体(予選2本、本選3本) ②別紙3 受領書 ③デザイン後供試体写真(本選のみ)。
- (3) 供試体を送付する際は、段ボール箱又は発泡スチロール箱を使用して下さい。
- (4) 供試体は湿布などで覆い湿潤状態とし、ビニール等で密封して壊れないように緩衝材により保護し、梱包して下記技術試験センターまで送付してください。また、段ボール箱等が濡れて破損しないようにしてください。
- (5) 供試体は本選、予選ともに技術試験センターの水槽で大会当日まで水中養生(20℃±2℃)をします。
- (6) 別紙3 受領書に必要事項を記入し、必ず同封ください。また、実行委員会事務局までご連絡をお願いします。
ア 持参の場合、供試体の状態を確認後、受領書をお渡しします。別紙3 受領書を必ずご持参ください
イ 送付の場合、到着した供試体の状態を確認後、技術試験センターより、送付されたチーム宛に受領書を FAX させていただきます。
- (7) 予選の場合も同様の方法で別紙3の送付をお願いします。
- (8) 予選、本選で使用した供試体および送付時の梱包類は、すべて会場で処分します。
- (9) 本選時、別紙1で登録された学生・生徒の集合写真(新聞等に個人情報の掲載が不都合な学生・生徒は除く。)と、供試体デザインの写真は事務局へも E-mail にて、提出してください
- (10) 送付の場合、配達にかかる日数を考慮ください。
- (11) 着払い不可。(失格扱いとなります。)

香川県生コンクリート工業組合 技術試験センター

〒760-0002 香川県高松市茜町 28 番 40 号

TEL 087-812-0806 FAX 087-812-0857

12 その他

- (1) プレゼンテーション部門で使用した PowerPoint データおよび供試体デザインは、大会の記録のために作成チームが分かるようにしてコンクリート甲子園の広報等に使用することがあります。
- (2) 集合写真も、大会の広報等に使用することがあります。
- (3) 大会中記録用として写真ならびに動画撮影を行います。
- (4) 大会の写真ならびに動画は広報等に使用することがあります。
- (5) デザイン部門の入選作品等に関する著作権はコンクリート甲子園事務局に帰属します。ただし、著作者人格権は著作者に帰属しています。
- (6) 入賞者はコンクリート甲子園事務局による入賞作品の利用に関して、著作者人格権に基づく権利行使をしないものとします。

第17回コンクリート甲子園実行委員会事務局

兵庫県立豊岡総合高等学校内 足達 義弘

〒668-0023 兵庫県豊岡市加広町 6 番 68 号

TEL 0796-22-7177

E-mail:yoshibbospace@hyogo-c.ed.jp