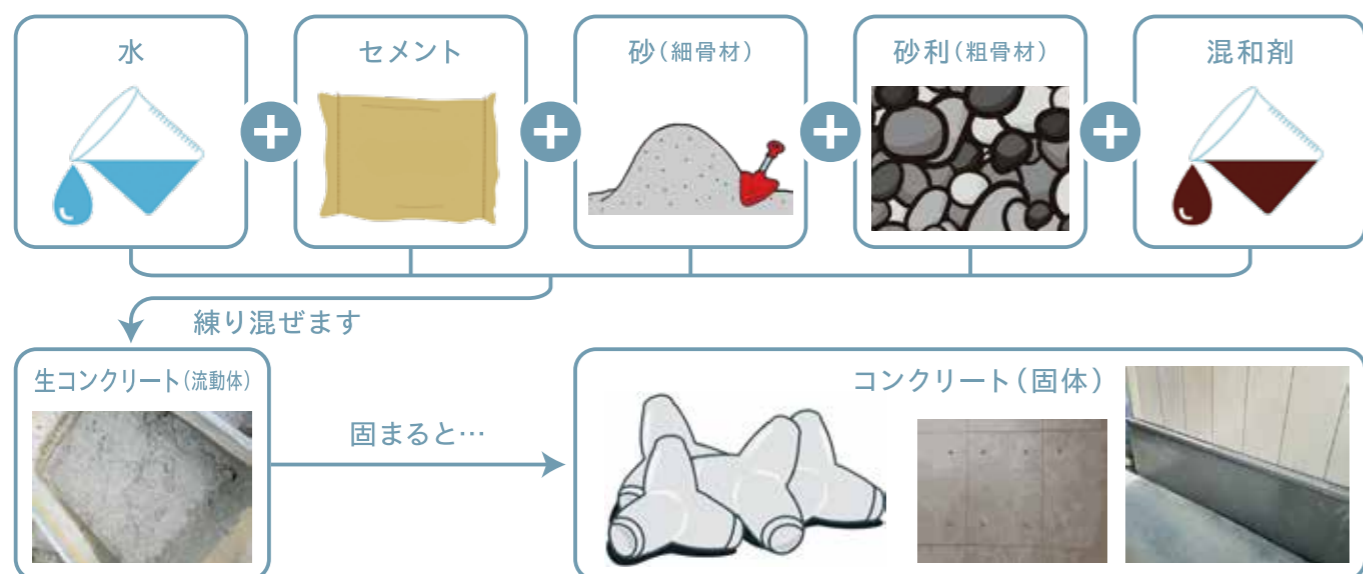


未来を創る 生コンクリート



生コンクリートって何？

生コンクリートってどんなもの？



コンクリートとは…

材料は、「水」と「セメント」と「砂(細骨材)」と「砂利(粗骨材)」と減水剤などの「混和剤」。これらを練り混ぜて出来た流動体が「生コンクリート」で、略して「生コン」。それが固まると「コンクリート」になります。ちなみにモルタルとは「水」と「セメント」と「砂」を練り混ぜたもので、「砂利」が入っていません。

私たちの生コン工場では、バッチャープラントで大量の生コンクリートを作ることができます。生コンクリートは半製品という特殊な商品です。常に品質の管理に留意することが必要であり、安定した品質の製品を安定供給出来るよう、各工場が協力し合い、真心こめて製造しています。

生コンクリートの歴史

諸説ありますが、コンクリートの歴史は古く、今から5,000年前の中国の住居跡で床材としてコンクリートに近い材料が使用されていたことが明らかになっています。また、古代ローマ帝国では、建築材料として本格的にコンクリートを使い始め、橋、港、神殿、公会堂など、様々な構造物がコンクリートを使って建造されました。

日本においても、明治期以降にコンクリート使用が広まり、生コンクリート産業としては昭和24年11月15日に「東京コンクリート工業(株)業平橋工場(現在工場の跡地には東京スカイツリーが建てられています)」から初の生コンの出荷が行われたといわれています。

全生連キャラクター「なまリンちゃん」™



働き者のイメージがあるアリと、ミキサー車のドラム*1がモチーフになっています。しっぽに見えるところは、ミキサー車のドラムから生コンを荷降しするための、シュートと呼ばれる樋(とい)の部分です。生コンの「なま」とアリの「リ」を合わせて「なまリンちゃん」という名前になりました。生コンクリート業界のイメージアップのために、いろいろところで活躍していきたいと思っていますのでよろしくお願いします！

*1 ミキサー車の荷台部分で回転する円筒形のものを。輸送中の生コンの品質低下を防ぐために攪拌(かくはん)します。

私たちの暮らしを支える「生コン」

人々の暮らしと安心をつくるコンクリート

高層ビルやショッピングモール、道路や橋、学校、病院、マンションそして住宅基礎などの日常生活にかかわる施設や、堤防・護岸などの防災施設にもコンクリートが使われています。

これらのコンクリートは、私たちの生コン工場で製造されたものです。丈夫で長持ちする社会インフラを作り、人々が安心して暮らせるよう、良質な生コンクリートの製造に日々努力を重ねています。



下田港防波堤(下田市)



御殿場プレミアム・アウトレット(御殿場市)



葵タワー(静岡市)



アクトタワー(浜松市)



富士山世界遺産センター(富士宮市)



富士山静岡空港(牧之原市)



エコパスタジアム(袋井市)



掛川市・袋井市病院企業団立 中東遠総合医療センター(掛川市)

表紙写真：新東名高速道路 新富士川橋

生コンクリートのできるまで

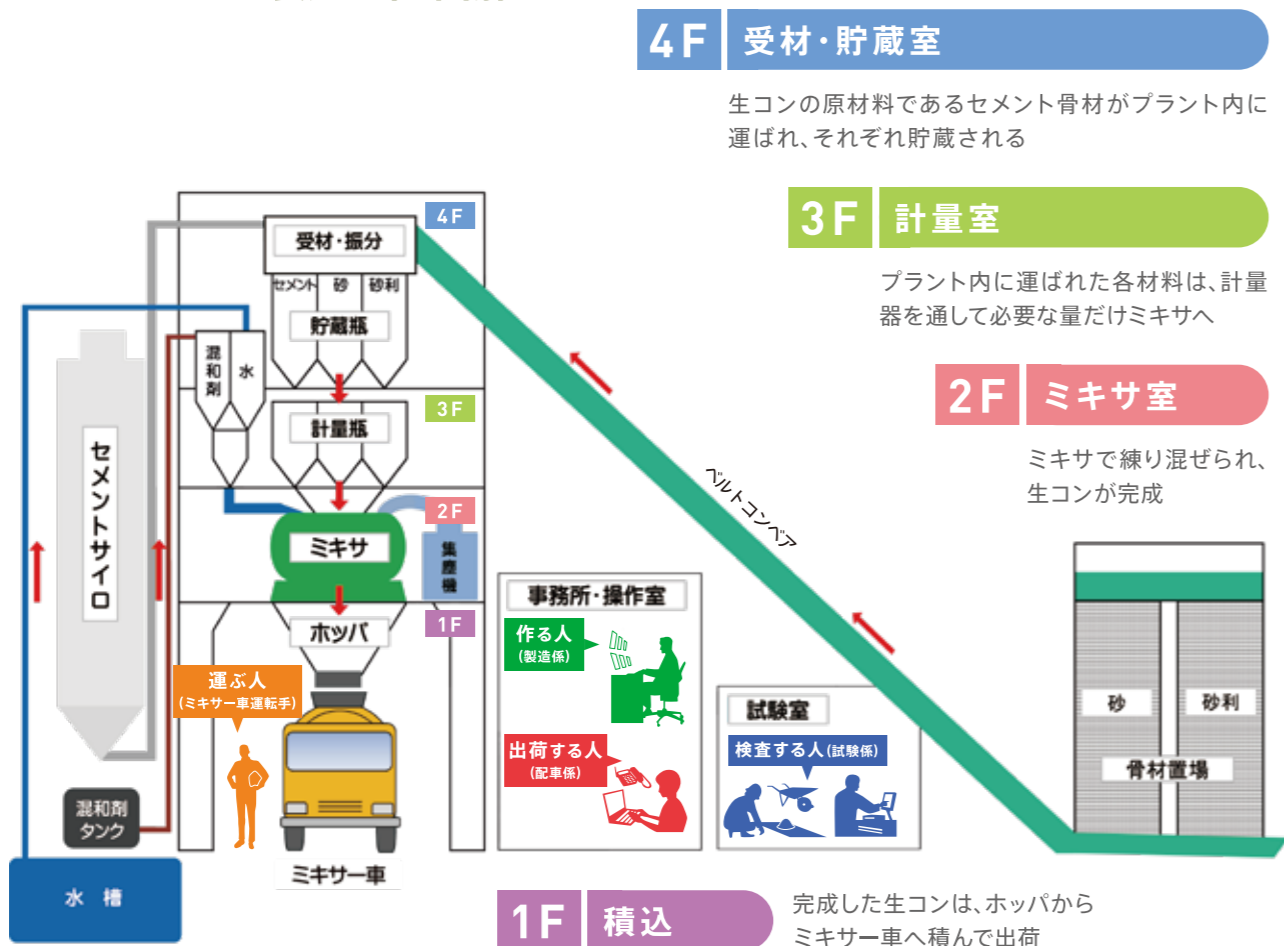
生コンクリートの製造工程

生コンの製造工程の基本

- 出荷管理装置により、配合に応じた原材料の計量データを操作盤に送る「出荷する人」。
- 操作盤に送られたデータに基づき、各材料を必要な量だけ計量して、ミキサに投入し練り混ぜる「作る人」。
- 出来上がった生コンを、納入先からの要求が満たされているか検査する「検査する人」。
- 生コンをミキサー車に積んで、現場まで運ぶ「運ぶ人」。

これらの人達が行う工程を経て、工事現場まで届けられます。

● プラントでの製造工程 図解



生コンの現場で働く人たち

生コンの製造はコンピュータで管理しています。どんな材料をどのくらいの量を使って製造するか等、全ての作業は自動で行われます。さらに、出荷する人(配車係)、作る人(製造係)、検査する人(試験係)、運ぶ人(ミキサー車運転手)によってお客様の建設現場まで届けられます。

出荷する人 (配車係)

配車係の仕事は、おおよそ8時~15時半の間で、指定された時間に現場に到着し、打設作業が円滑に進められるように、工場からの運搬時間、積載量、必要台数を考えながら、お客様の注文を受けます。複数の現場での注文など工場全体の把握するのも重要な役割。生コン工場には複数の大型ミキサー車や小型ミキサー車があり、各運転手に指示を出す司令塔として、配車係が活躍します。

二葉建設株式会社
生コン部 西野 早紀さん(22歳)

事務職として入社し、今は主に新東名高速道路に関わる出荷の仕事をしています。自分が受けた注文で実際の現場がうまく回り、形に残る道路が出来ていくことをとても誇りに思います。最初は専門用語も難しく、季節によっても配合が変わるため、分からないことばかりでしたが、上司に教えてもらいながら、ひとつずつ出来るようになりました。プライベートの時間も充実し、とてもいい労働環境でやりがいを感じています。



▶ 1日の流れ

08:00

出荷作業

出荷予定表を確認し、前日に組んだ配車通りに出荷します。当日注文や天候により、臨機応変に対応します。

11:30

昼休み

出荷の状況でお昼は前後することもあります。作業に支障のないように状況を把握します。

12:30

出荷作業

お客様からの当日注文や、翌日以降の出荷予定を電話で受けながら出荷します。

16:00

翌日の予約確認

1日の出荷が終わり、翌日の出荷予定表から配車を組みます。現場、運行経路、到着時間、数量の確認後、終業となります。



作る人(製造係)

生コンクリートはお客様から注文いただいた製品をその都度製造します。出荷する人と作る人のグループ作業で、様々な製品が作られます。材料等の組み合わせによって配合は何百種類にもなります。材料の計量から練り混ぜて製品になるまで、コンピュータ制御された自動生産システムで行われ、製造係は、たくさんのモニターを見ながら品質や工程をチェックします。



木内建設株式会社 セイエン遠州工場 村越 徹さん(36歳)

ものづくりにとても興味があり、やったことがないことに挑戦したいと思い、この仕事に就きました。オペレーターとして自動で製造は出来ませんが、やはり最後は人の目と経験で確認をします。お客様によって注文も違いますし、気候や材料で日々変化します。これまでの自分の経験を活かしながら、今ある技術とこれからの若い人の発想力を融合しながら、共にチャレンジし、よりよい製品づくりに取り組んでいきたいと思っています。



検査する人(試験係)

生コンクリートは半製品でありながらJIS製品です。これらの製品には検査が必要なため、試験係が必須となります。検査内容は多種に渡り、主に配合設計、材料検査、固まる前の生コンクリート、固まった後のコンクリートの強度試

験、試験表作成などがあります。生コンクリートは気温、気象、材料の変動によって毎日異なるため、製品の品質を安定させるために試験係の仕事は最も重要な役割となります。



▼1日の流れ

8:00

試験業務

1日の作業内容を確認し、材料試験(検査)や工程検査(出荷する製品の検査)を行います。

11:30

昼休み

社内の休憩室で昼食。

12:30

試験業務

強度試験や試験表の作成などを行います。

16:00

翌日の作業確認

翌日の確認作業をし、終業となります。

▶1日の流れ

8:00

製造開始

最初に機械の始業前の点検や材料の確認をし、午前の製造を開始します。

11:30

昼休み

出荷に合わせて臨機応変に休憩を取ることもあります。

12:30

製造開始

常に注文の内容や出荷のタイミングを見ながら、製造を行います。

16:00

機械清掃及び点検・終業

翌日のために機械を清掃・点検し、終業となります。

稲村生コンクリート株式会社 稲村 美穂さん(27歳)

大学で土木工学を学び、大手ゼネコンも経験し、3年前に地元に戻りました。生コンクリートの品質管理という重要な役割として50年先、100年先にも残る建設に携わること、また、地域に密着し、近隣の住宅の基礎を作り、身近な人々の暮らしを支えているという誇りを感じられるのが生コンクリートの仕事だと思っています。これからはもっと身近かで貢献している生コンクリートをいろいろな人たちにもアピールできたらと思っています。

翌日の作業確認

翌日の確認作業をし、終業となります。



ミキサー車のドラムの中に生コンクリートを入れて安全運転で、建設現場まで配達します。生コンクリートは時間と共に硬化が始まるので、品質を保持するため、ドラムの内部まで整備・点検しなければなりません。配達が終わ

る度にドラム内の洗浄を行い、水を排出してから、新しい生コンクリートを積み込んで次の現場に向かいます。

▼ 1日の流れ

8:00

配達
生コンクリートを現場まで安全確実に届けるため、毎朝点検・整備を行い、配達を開始します。

11:30

昼休み
午前の配達が終わわり、社内の休憩所で昼食。午後の配達時間に合わせて各自食事をとります。

12:30

配達
1日に4か所程度の配達を行います。帰り道も気を抜かず安全運転で工場に戻ります。

16:00

車両洗浄・片付け・終業
ドラム内に生コンクリートが付着しないように洗浄し、明日の準備をし、終業となります。



市川開発株式会社 静岡第一生コンクリート工場
榮 翔俊さん(30歳)

元々、車の運転が大好きで運送業の中長距離ドライバーをしていたのですが、時間が不規則だったり、長時間の緊張が続くこともあったりしたため、地域により密着しながら好きな運転ができるミキサー車の運転手に転職をしました。山道や細い道を運転する大変さもありますが、自分が運んだ生コンクリートが、ダムや高層ビルに変化し、大きな建造物として出来上がっていく様子を見られることに、とてもやりがいを感じています。

主な資格



コンクリート技士

コンクリート技術者の第一歩！
日常の技術的業務を実施する能力のある技術者と規定され、コンクリートの材料から製造、検査などの知識が問われます。



コンクリート主任技士

研究および指導などを実施する能力のある、高度な技術をもった技術者と規定され、コンクリート技士の能力に加えて、日常業務の指導、プラントの運営を担います。



コンクリート診断士

コンクリート診断・維持管理の知識・技術、並びに倫理観を保有していると認定された者で、硬化後のコンクリートについてのことが主になります。国土交通省の技術者資格登録制度で、担当技術者として登録され、活躍の場はますます広がっています。

キャリアパス

検査する人の例

まずはここから生コンクリート技術者への道が始まる。
入社1年目
入社4年目
日常業務から、様々なことを学びコンクリート技士になる。

コンクリートは社会生活の基盤づくりに不可欠な建設材料です。そして、近年の技術の進歩に伴い年々高度化、巨大化、多様化するコンクリートに関する信頼性を高めるためにも、今日ますますコンクリートに関する幅広い知識と豊かな経験を有する技術者が多く求められています。

運ぶ人の例



ミキサー車の運転手は、製品の特性上配達するエリアは工場から遠くなく、地域密着型のトラックドライバーです。生コンの性質上、分離ないようにドラム(回転するタンク)を回し続け

て運転したり、荷卸しごとに洗浄したり、現場によって荷卸し方法が様々で、1日の中でいろいろな経験ができます。良い製品を安全にお客様に届けるため、日々の経験が重要です。

※2017年3月12日以降に18歳で普通免許のみ取得していた場合の例です。
※工場により保有車両が異なります。

静岡県生コンクリート工業組合 工場一覧

【西部支部】

- 301 有限会社竜光生コン森工場
周智郡森町森1458-3
- 302 有限会社竜光生コン水窪工場
浜松市天竜区水窪町奥領家3593
- 303 春野建設事業協同組合生コン事業部
浜松市天竜区春野町気田111
- 304 株式会社堀内土木向陽生コンクリート工場
磐田市向笠竹之内273-1
- 305 株式会社トヨオカ
磐田市下神増171
- 306 中部葦光コンクリート工業株式会社浜松工場
浜松市南区東町738
- 307 天竜川砂利プラント協同組合生コン部
浜松市東区常光町813-1
- 308 浜松生コン株式会社
浜松市東区白鳥町2105
- 309 浜松生コン株式会社新東生コン工場
湖西市新居町新居2780
- 310 静岡生コン株式会社セイケンコンクリート
浜松市東区白鳥町富田1361
- 311 浜名湖生コン株式会社
浜松市西区舞阪町浜田784
- 312 三協生コン株式会社
浜松市北区三ヶ日町津々崎字ノ神75-1
- 313 有限会社三ヶ日生コン工業
浜松市北区三ヶ日町釣2-1
- 314 大洋コンクリート工業株式会社細江工場
浜松市北区細江町中川500
- 315 高井生コン砂利株式会社
浜松市東区笠井新田町135
- 316 有限会社浜松砂利生コン工場
浜松市東区大瀬町950
- 317 都田コンクリート工業株式会社
浜松市北区都田町7866
- 318 阿多古建設事業協同組合
浜松市天竜区青谷1084
- 319 引佐生コン株式会社
浜松市北区細江町気賀1810-1
- 320 有限会社吉田建材産業生コン工場
磐田市西貝塚607-1

- 321 木内建設株式会社セイエン遠州工場
磐田市源平新田111-1
- 322 株式会社スエヒロ産業第2工場
浜松市天竜区佐久間町浦川3384-1

【中東遠支部】

- 701 株式会社富士宇部掛川工場
掛川市下垂木2342-1
- 702 有限会社尾崎生コンクリート
掛川市沢田155-2
- 703 有限会社東海建材工業掛川工場
掛川市大池2798-7
- 704 大東コンクリートヒダ興業株式会社大東工場
掛川市中3146
- 705 河東開発工業株式会社
菊川市河東5442-229
- 706 志太宇部生コンクリート株式会社浜岡工場
御前崎市白羽188-1
- 707 ヨシコン株式会社遠州工場
菊川市嶺田5100

【志太榛原支部】

- 601 志太宇部生コンクリート株式会社大井川工場
焼津市西島342-28
- 602 木内建設株式会社セイエン藤枝工場
藤枝市福川字大下852
- 603 株式会社橋本組生コン工場
焼津市田尻2990-1
- 604 大協生コン株式会社
島田市相賀2505-15
- 605 株式会社新興
藤枝市築地315-1
- 606 株式会社紅林建材生コン工場
藤枝市高洲83-5
- 607 有限会社藤枝生コン
藤枝市谷福葉145-1
- 608 株式会社相良ドラゴンズクラブ
牧之原市白井7-10
- 609 丸保生コン株式会社
島田市川根町身成3475-3
- 610 株生会社大塚生コン工場
島田市阪本4553-1

- 511 株式会社兼祥
榛原郡吉田町住吉4307-1
- 512 株式会社柳澤組生コン工場
榛原郡川根本町千頭字沢間606
- 513 株式会社アルファ生コン工場
島田市川根町家山4168-10
- 514 ダイサン生コンクリート工業株式会社本社工場
牧之原市勝間515-1

【中部支部】

- 501 興津生コン株式会社興津工場
静岡市清水区興津井上町375-1
- 502 株式会社イワタ静岡工場
静岡市清水区長崎300
- 503 木内建設株式会社セイエン静岡工場
静岡市駿河区国吉田1-7-37
- 504 大東コンクリートヒダ興業株式会社静岡工場
静岡市葵区松野1230
- 505 大東コンクリートヒダ興業株式会社梅ヶ島工場
静岡市葵区梅ヶ島宇小池341-1
- 506 ホウコク生コン株式会社
静岡市葵区山崎2-15-3

- 407 市川開発株式会社静岡第一生コンクリート工場
静岡市駿河区東新田1-3-55

- 408 青島建材株式会社
静岡市駿河区中原658-1

- 409 有限会社東海建材工業
静岡市清水区天王西5-30

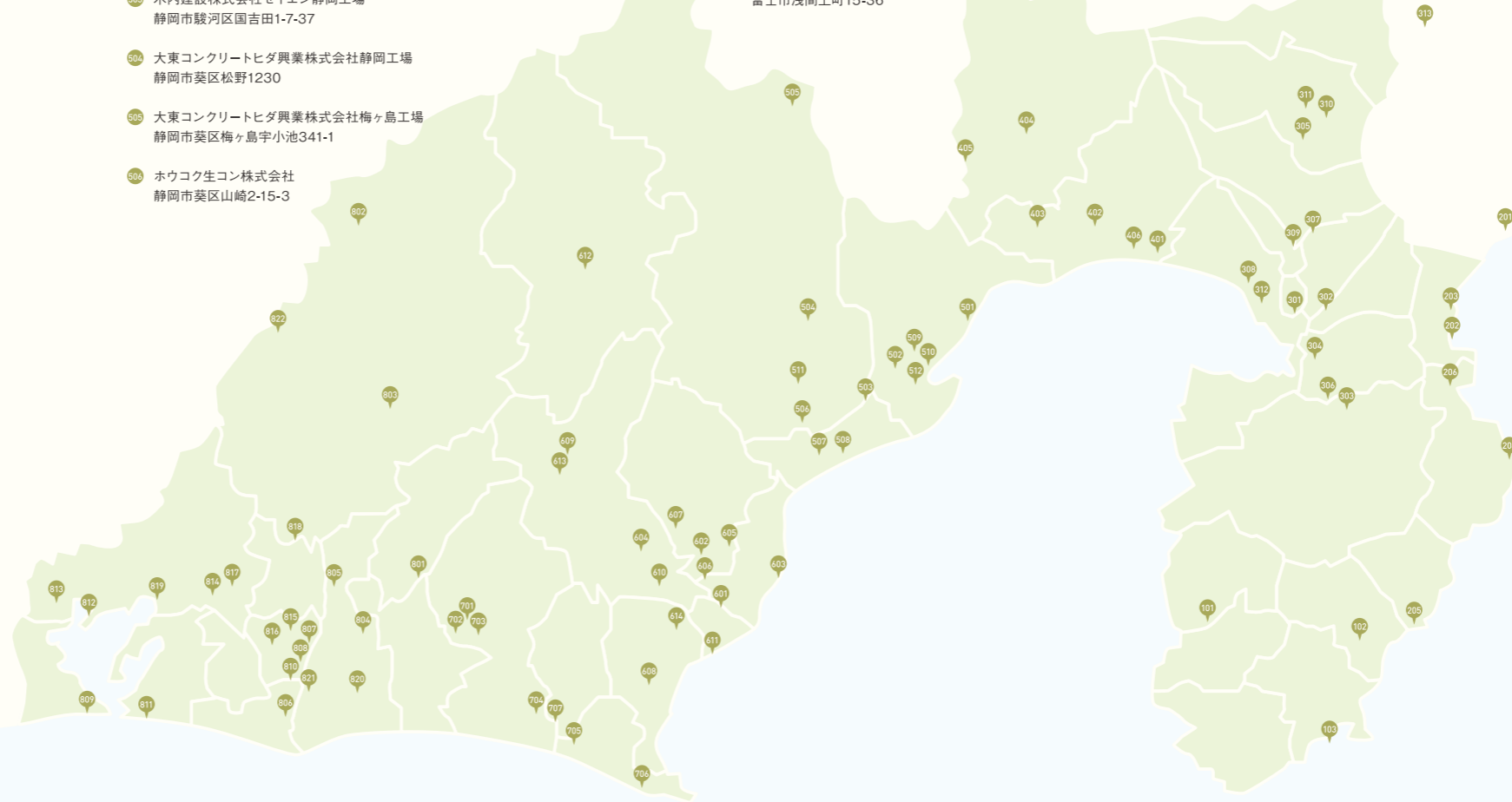
- 410 株式会社尾関商店生コン工場
静岡市清水区七ツ新屋491

- 411 株式会社内牧コンクリート工業所
静岡市葵区幸庵新田110

- 412 株式会社富士宇部静岡工場
静岡市清水区長崎268

【富士支部】

- 401 フジ生コンクリート株式会社
富士市沼田新田8
- 402 溝口瀧谷レミコン株式会社吉原レミコン工場
富士市浅間上町15-36



- 403 株式会社富士宇部富士工場
富士市木島258

- 404 エーユー生コン株式会社
富士宮市北山字貫間508

- 405 後藤砕石販売株式会社コンクリート部
富士宮市下稲子泰井島21-1

- 406 三興開発株式会社生コン事業部
富士市大野新田249-1

【東部支部】

- 301 東宏生コンクリート工業株式会社
駿東郡清水町長沢1138

- 302 三島生コン株式会社三島・函南工場
三島市安久98

- 303 小野建設株式会社修善寺生コンクリート工場
伊豆市瓜生野150

- 101 有限会社長岡生コンクリート長岡・さくら工場
伊豆の国市長岡781

- 102 新スルガ生コン株式会社
御殿場市神場3-16

- 103 株式会社古藤田生コン第一工場
伊豆市熊坂472-1

- 104 有限会社高田建材生コン工場
裾野市伊豆島田346-1

- 105 静岡生コン株式会社
沼津市西沢田字西荒228-1

- 106 裾野生コン株式会社裾野・第一生コン工場
裾野市水窪38-1

- 107 株式会社タカムラ生コン静岡工場
御殿場市萩原字永原1549

- 108 株式会社広川生コン
御殿場市杉名沢682-10

- 109 株式会社イワタ沼津工場
沼津市丸子町725

- 110 二葉建設株式会社山北工場
神奈川県足柄上郡山北町山北3090-4

【熱海支部】

- 201 真鶴生コンクリート株式会社
神奈川県足柄下郡真鶴町真鶴1898

- 202 福村生コンクリート株式会社
熱海市上多賀457-1

- 203 野村マテリアルプロダクツ株式会社熱海工場
熱海市熱海1993

- 204 伊東協同生コン株式会社
伊東市吉田1026-37

- 205 株式会社富士宇部東伊豆工場
賀茂郡東伊豆町福取2230-1

- 206 株式会社伊東生コン伊東生コン総合工場
伊東市宇佐美3500-1

【伊豆支部】

- 101 伊豆工業株式会社西伊豆生コン仁科工場
賀茂郡西伊豆町中463-1

- 102 天城生コン株式会社
賀茂郡河津町湯ヶ野215-1

- 103 伊豆下田生コン株式会社
下田市吉佐美135

地域に貢献する仕事

私たちの仕事は工場から90分という運搬地域に育てられている仕事です。育ててくれた地

間内の地域に密着した地域と共に育つ、地域に恩返しをする、そんな誇りある仕事です。

災害支援

私たち生コン工場は多数のミキサー車を所有しているメリットを生かし、地震等の大規模災害時には避難所等に飲料水以外の生活用水を運んだり、大規模火災や水利のない場所での火災発生時には消火用水を届けたり、地域の皆様のお役に立てるよう応援していきたいと考えております。また近年では各種防災訓練に参加し、行政等との連携にも力を入れています。

地域イベント

生コンクリート業界ではイメージ向上や次世代の人材確保のために色々なイベントに参加し、実際の生コンクリートを使った体験やミキサー車の試乗・排出体験等を行っております。子供から大人まで多くの方がもっと身近に感じてもらえるように、これからもイベント等を通じて生コンクリート業界の魅力を発信していきます。



未来を創る 生コン!



生コンクリート=生コンは高層ビルや道路、堤防など、私たちの暮らしの中にたくさん使われています。それだけではない「生コン」のことをご紹介します!

生コンって何? やっぱ仕事してると洋服汚れたり、力仕事ばかりで大変そうだよね...



生コンを作るって 言っても いろんな仕事があるんだ! 若い人や女性もたくさん活躍しているし、とっても楽しい仕事だよ!

へえ、 そうなんだね!



生コンを作る以外にも いろいろな事をしているんだ!



それに最近では 地域の人と防災訓練をしたり、子供が集まるようなイベントに参加したり...



興味をもってくれて嬉しいよ。さっそく「未来を創る生コンクリート」を読んでみてね!

なんだか今までのイメージとは違うかも! まだまだ分からないことばかりだけど、もう少し生コンのこと... 考えてみようかな?



● 静岡どぼくらぶ ●

アクセスは
コチラから

