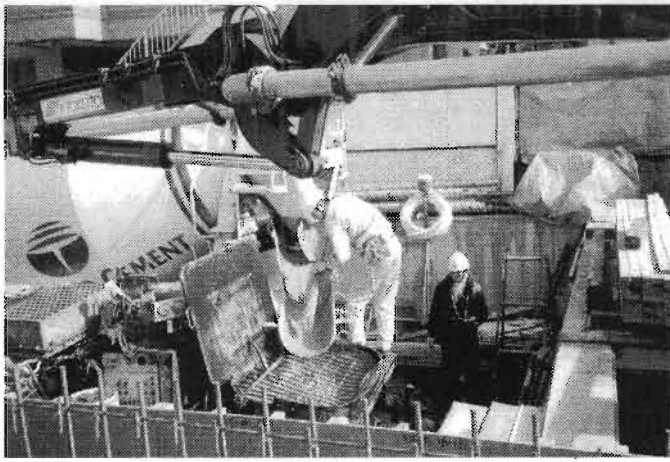


首都圏初のSEC生コン

民間建築に 初採用 安定した品質

SEC生コンが建築に使用されている。従来は土木、特にトンネルの吹き付け工事に多数使用されてきた。粘性が増しフリーディング水が少なく

ポンプ圧送性に優れるなど、品質が安定して強度が増すことが証明されて、すでに鉄道・運輸機構の標準仕様になっている。そして今回、首都圏で



滑らかで圧送音も低く、フリーディング水が少ない



根本 社長

初めて六階建てマンションに使われた。施工は地元建設会社兼ディベロッパー末長組。根本裕

初めに六階建てマンションに使われた。施工は地元建設会社兼ディベロッパー末長組。根本裕

の社長は「耐震疑念が起ころ中で、良い躯体コンクリートを求めた結果、我々はSECに行き当たりました。コスト高は他の部分の節約で十分補えます」と話す。本当に良いものは口コミでも広めていきたいと若い情熱を見せた。導入にあたっては当初からSECコンクリートを取り入れている建築家の上原秀晃氏の説明を聞いて決めた。

川崎市高津区の現場は

床面打設中だ。滑らかで圧送音も低くフリーディング水が少ない。現場試験のスランプや強度にばらつきもなく、四週強度は一〇％は高くなる。始めは硬いように見えましたが圧送打設がスムーズで、フリーディング水も浮かず仕上げ工程が短縮できます。作業員十五名と省人化が図れたと現場監督は満足している。



櫻井 工場長

このSEC生コン製造は近くの神奈川秩父レミコンで、年間二三十万㎡を出す大型工場で二プラントあり、二段式(デュアル)三千ミキサが対応している。練り時間は二軸ミキサならば九十秒(デュアルミキサでは六十秒)で百二十㎡/時が製造できる。昨年八月リブコンエンジニアリング社の技術指導を得て採用を決めた。

指摘し、品質が変化しないことを確認したという。また同工場が二プラント制なものも利だった。ただプラントには、水の分割投入のために計量ビンと計量盤の取り付けなど小規模の改造が必要になる。櫻井工場長は生

産量がやや落ちることを懸念したが品質には満足している。そして将来はSECコンクリートが標準の生コンとして、各工場に対応できるようになればと技術者らしい夢を語り、これからの生コン工場の新設や改良に際しては、真剣にSECを考慮に入れて水タンクの設置場所を確保して設計すべきと提唱した。

今回の調査(例)

セメントの種類	ケース No.	呼び方	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m³)						
					水			セメント C	細骨材 S※1	粗骨材 G※2	混和剤 Ad※3
					W1	W2	全水量				
N	1	普 33-15-20-N	47.1	42.3	103.7	69.3	173	367	733	1021	3.91
	2	普 30-18-20-N	50.6	42.8	102.9	81.1	184	364	731	998	3.88
	3	普 33-18-20-N	47.9	44.3	101.4	68.6	170	355	775	998	3.55

- ※1：細骨材：山砂(60%)：石灰砕砂(40%)
- ※2：粗骨材：砂岩砕石(60%)：石灰砕石(40%)
- ※3：普 33-15-20-N および 普 30-18-20-N はボソリス No.70、普 33-18-20-N はレオビルド SP-8S

を追求しての決断だった。すでに北海道では會澤高圧コンクリートが札幌地区で製造出荷している。リブコンエンジニアリング社長は「世界一優れた練混ぜ工法と自負するSECコンクリートが生コン業界に普及する日が近いと確信している」と述べた。生コンプラントの条件として、二次水計量ホップの増設、ミキサの動力アップ、操作盤のプロケラム変更などが必要となる。リブコンエンジニアリング社が技術指導を行う。(電話03-32287801)。

SECとは、Sand Enveloped with Cement (砂をセメントでくるんだコンクリート)の意味。次の工程で行う。

①一次練り：骨材に最適な一次水を加え、調整練り(五〜一〇秒間)、さらにセメントを加えて練混ぜ(二五〜三〇秒間)(骨材周囲にセメントが造殻される)。

②二次練り：造殻された骨材に二次水を加え練混ぜ(三〇秒間)(未造殻部のセメントが良く分散、均質なSECコンクリートが得られる)。一サイクル九〇秒。

※ リブコンエンジニアリング株式会社(LEC)は当社100%子会社です。