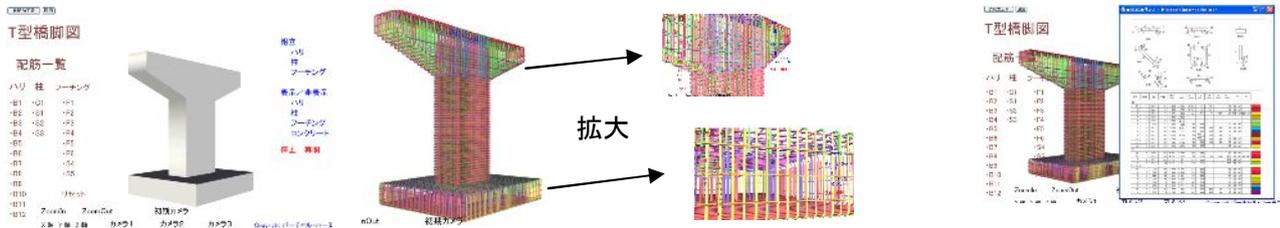


学習支援のための3DCGを用いた 鉄筋コンクリート構造物の配筋図

特許出願中 福島工業高等専門学校 建設環境工学科 緑川猛彦
株式会社 バーチャル・ハーモニー

製品の説明

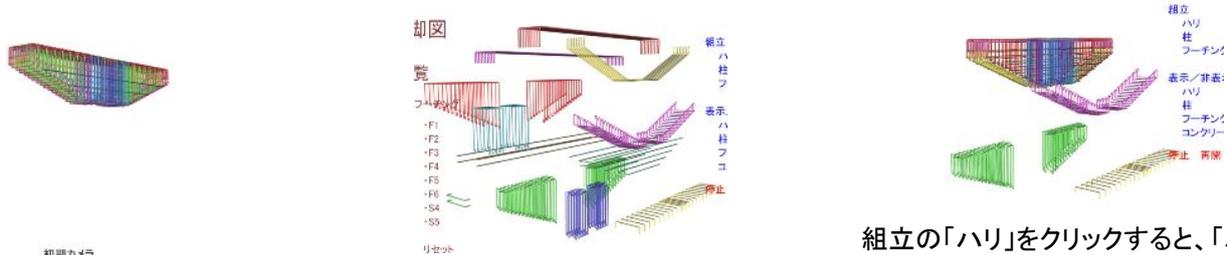
土木工学において製図法を学ぶ学生の学習支援用に開発しました。
本製品の特徴は、マウス操作によって自由自在にコンピューター内部で各部品を詳細に組み立てることに
より、あらゆる方向・角度から構造物を観察することができ、かつ部品の一つ一つを分離・組立てることが
できることです。このため、製図法の学習者が容易に立体構造を理解することができます。



最初の画面

表示/非表示のコンクリートをクリックして、非表示にし、中の配筋全体を表示した。

左上の「鉄筋加工表」の図面を表示し、色分け表示により、鉄筋と種別がわかる。

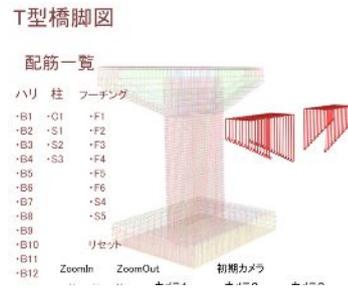
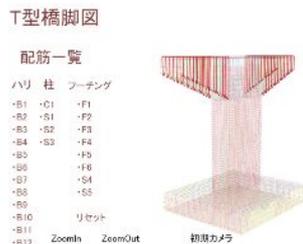


初期カメラ

表示/非表示の部品をクリックして、「ハリ」のみを表示しました。

配筋をマウスドラッグして、ばらばらに分離できます。任意のところに移動させ、配筋を回転させていろいろな方向から見るができます

組立の「ハリ」をクリックすると、「ハリ」が組み立てられます。「停止」をクリックすると、途中で組立が停止します。「再開」をクリックすると、組立が再開します。



画面左側の配筋種別をクリックすると、他の配筋は半透明になり、配筋の形、位置が一目瞭然となります。

続いて、当該配筋をマウスでドラッグすると、任意の場所に分離させ、形を良く観察することができます。また、分離した部品をクリックすると、元の位置に戻ります。

橋脚を始め、計6つの構造物が収められています。

1. 橋脚
2. ポストテンション方式単純T桁橋
3. 逆T形擁壁
4. ボックスカルバート
5. 場所打ちコンクリート
- 6(付録). 炭素繊維補強筋橋梁

この3次元コンピュータグラフィックスは普通のパソコンで見れます。
また、インターネットを通して見ることができます。

適用機種: windows XP



制作・著作・販売

〒 971-8101 福島県いわき市小名浜字栄町70-3

株式会社 バーチャル・ハーモニー

TEL:0246-52-0222 FAX:0246-54-7811

e-mail : hisao713@jsdi.or.jp

http://www.jsdi.or.jp/~hisao713

この教育ソフトは財団法人日本科学技術振興財団
科学技術館(千代田区北の丸公園内)にて体験操作
することができます。

3次元学習ソフト

「鉄筋コンクリート構造物の配筋図」

記載されている鉄筋コンクリート構造物は下記文献に基づいています。

出典文献：

土木製図基準改訂委員会編

土木製図基準 平成10年版、土木学会、1998年12月

該当箇所

①橋脚	P66	図 3.2.2
②ポストテンション方式単純T桁橋	P67	図 3.2.3
	P68	図 3.2.4
	P69	図 3.2.5
③逆T形擁壁	P70	図 3.2.6
④ボックスカルバート	P71	図 3.2.7
⑤場所打ちコンクリート	P72	図 3.2.8

お問い合わせ・ご連絡先

株式会社バーチャル・ハーモニー

代表取締役 山野辺 久生

〒971-8101

福島県いわき市小名浜字栄町70-3

TEL：0246-52-0222

FAX：0246-54-7811