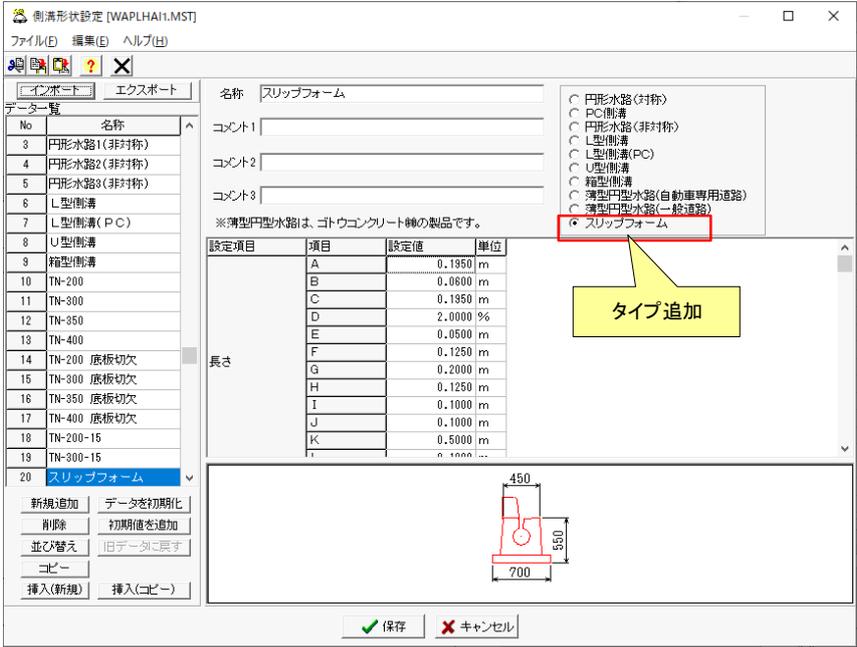
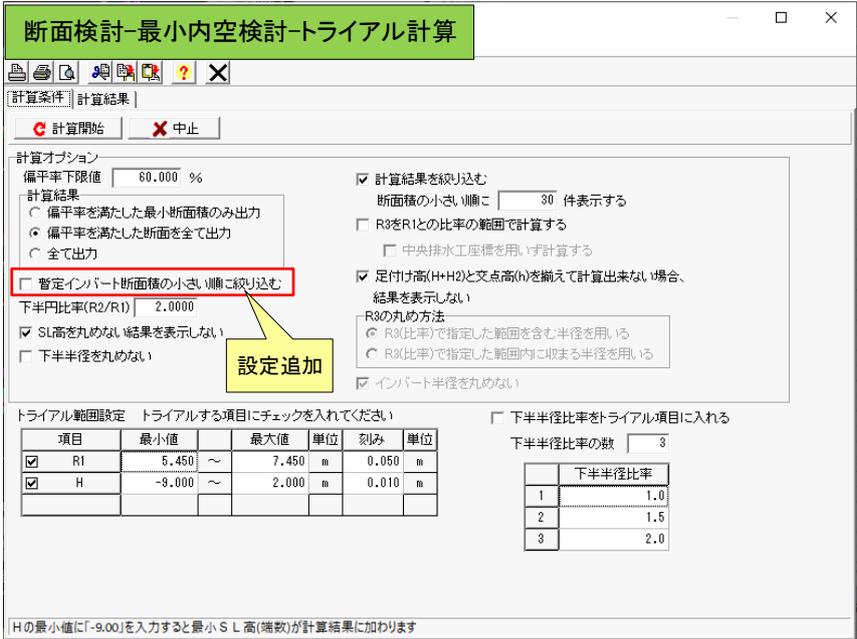
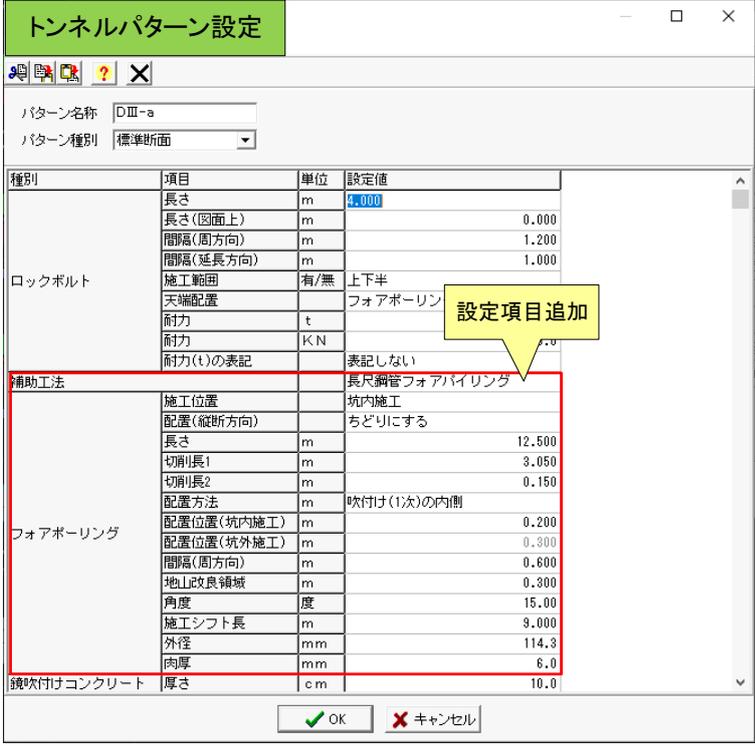
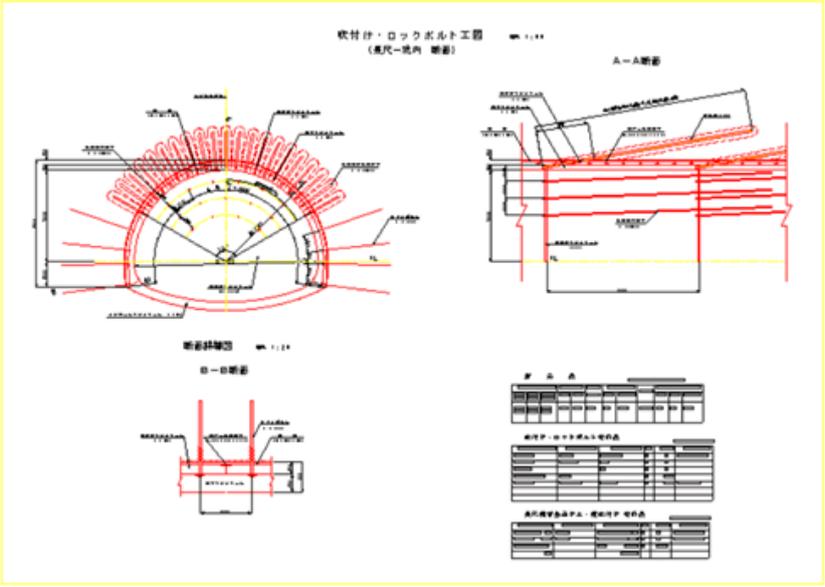


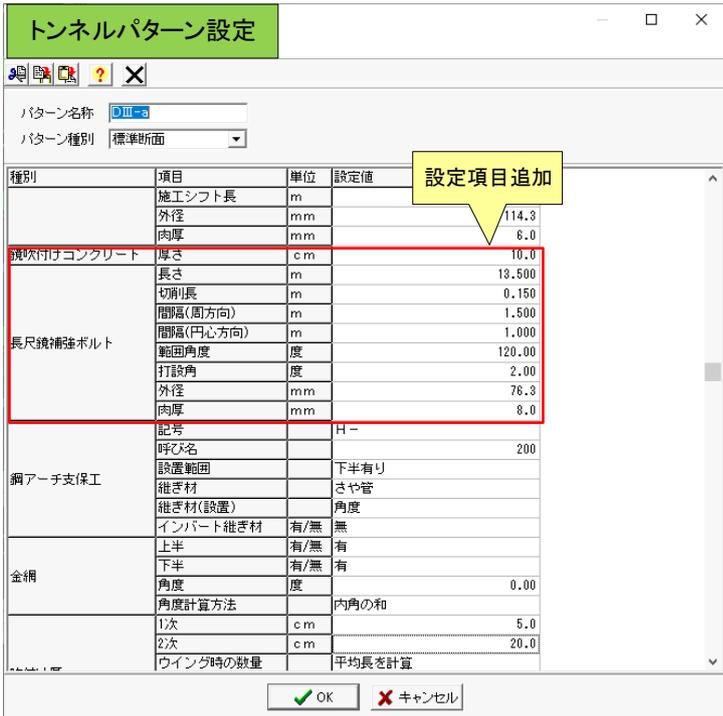
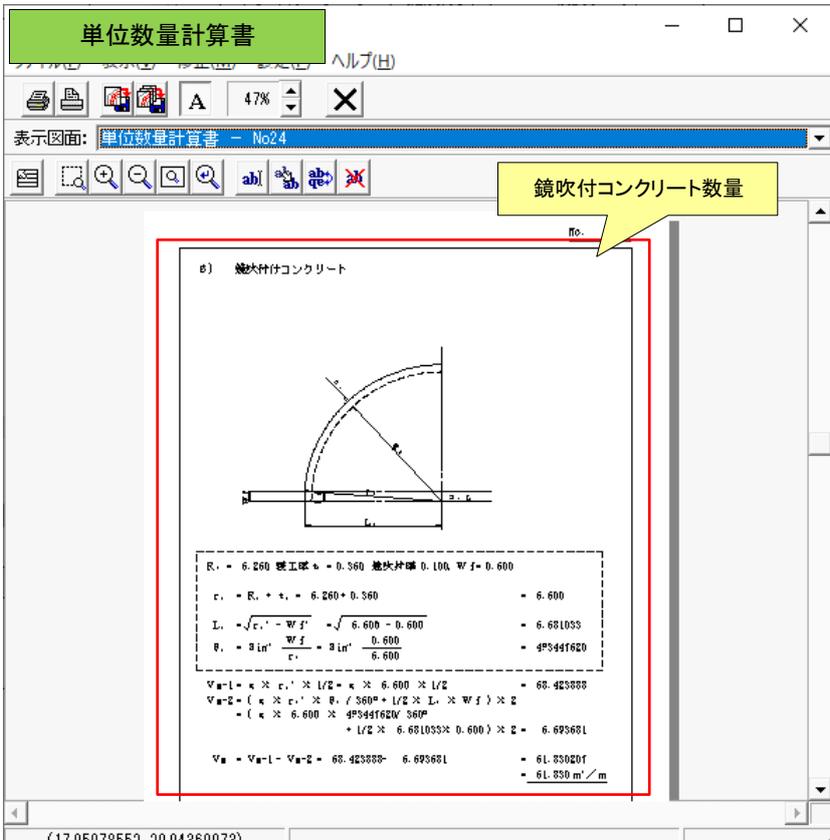
APL 更新履歴

Ver	日付	機能	内容																					
6.00	2020/08/06	レイヤ設定	NEXCO「CAD による図面作成要領 土木編(H29.9)」に対応しました。																					
		側溝設定	<p>スリップフォームタイプを追加しました。</p> 																					
		トライアル計算	<p>断面件数の絞り込みを暫定インバート面積で行う設定を追加しました。</p>  <table border="1" data-bbox="598 1467 1018 1556"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>最小値</th> <th>～</th> <th>最大値</th> <th>単位</th> <th>刻み</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> R1</td> <td>5.450</td> <td>～</td> <td>7.450</td> <td>m</td> <td>0.050</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> H</td> <td>-9.000</td> <td>～</td> <td>2.000</td> <td>m</td> <td>0.010</td> <td>m</td> </tr> </tbody> </table>	項目	最小値	～	最大値	単位	刻み	単位	<input checked="" type="checkbox"/> R1	5.450	～	7.450	m	0.050	m	<input checked="" type="checkbox"/> H	-9.000	～	2.000	m	0.010	m
項目	最小値	～	最大値	単位	刻み	単位																		
<input checked="" type="checkbox"/> R1	5.450	～	7.450	m	0.050	m																		
<input checked="" type="checkbox"/> H	-9.000	～	2.000	m	0.010	m																		

APL 更新履歴

Ver	日付	機能	内容																																																																																			
6.00	2020/08/06	トンネル パターン設定	<p>「注入式フォアポーリング」および「長尺鋼管フォアパイリング」を設定可能としました。</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>項目</th> <th>単位</th> <th>設定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5"></td> <td>長さ</td> <td>m</td> <td>4.000</td> </tr> <tr> <td>長さ(図面上)</td> <td>m</td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td>間隔(周方向)</td> <td>m</td> <td>1.200</td> </tr> <tr> <td>間隔(延長方向)</td> <td>m</td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td>施工範囲</td> <td>有/無</td> <td>上下半</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">ロックボルト</td> <td>先端配置</td> <td></td> <td>フォアポーリン</td> </tr> <tr> <td>耐力</td> <td>t</td> <td></td> </tr> <tr> <td>耐力</td> <td>KN</td> <td></td> </tr> <tr> <td>耐力(t)の表記</td> <td></td> <td>表記しない</td> </tr> <tr> <td rowspan="12">補助工法</td> <td></td> <td></td> <td>長尺鋼管フォアパイリング</td> </tr> <tr> <td>施工位置</td> <td></td> <td>坑内施工</td> </tr> <tr> <td>配置(縦断方向)</td> <td></td> <td>ちどりにする</td> </tr> <tr> <td>長さ</td> <td>m</td> <td>12.500</td> </tr> <tr> <td>切削長1</td> <td>m</td> <td>3.050</td> </tr> <tr> <td>切削長2</td> <td>m</td> <td>0.150</td> </tr> <tr> <td>配置方法</td> <td>m</td> <td>吹付け(1次)の内側</td> </tr> <tr> <td>配置位置(坑内施工)</td> <td>m</td> <td>0.200</td> </tr> <tr> <td>配置位置(坑外施工)</td> <td>m</td> <td>0.300</td> </tr> <tr> <td>間隔(周方向)</td> <td>m</td> <td>0.600</td> </tr> <tr> <td>地上改良半径</td> <td>m</td> <td>0.300</td> </tr> <tr> <td>角度</td> <td>度</td> <td>15.00</td> </tr> <tr> <td>施工シフト長</td> <td>m</td> <td>9.000</td> </tr> <tr> <td>外径</td> <td>mm</td> <td>114.3</td> </tr> <tr> <td>肉厚</td> <td>mm</td> <td>6.0</td> </tr> <tr> <td>種吹付けコンクリート</td> <td>厚さ</td> <td>cm</td> <td>10.0</td> </tr> </tbody> </table>	種別	項目	単位	設定値		長さ	m	4.000	長さ(図面上)	m	0.000	間隔(周方向)	m	1.200	間隔(延長方向)	m	1.000	施工範囲	有/無	上下半	ロックボルト	先端配置		フォアポーリン	耐力	t		耐力	KN		耐力(t)の表記		表記しない	補助工法			長尺鋼管フォアパイリング	施工位置		坑内施工	配置(縦断方向)		ちどりにする	長さ	m	12.500	切削長1	m	3.050	切削長2	m	0.150	配置方法	m	吹付け(1次)の内側	配置位置(坑内施工)	m	0.200	配置位置(坑外施工)	m	0.300	間隔(周方向)	m	0.600	地上改良半径	m	0.300	角度	度	15.00	施工シフト長	m	9.000	外径	mm	114.3	肉厚	mm	6.0	種吹付けコンクリート	厚さ	cm	10.0
種別	項目	単位	設定値																																																																																			
	長さ	m	4.000																																																																																			
	長さ(図面上)	m	0.000																																																																																			
	間隔(周方向)	m	1.200																																																																																			
	間隔(延長方向)	m	1.000																																																																																			
	施工範囲	有/無	上下半																																																																																			
ロックボルト	先端配置		フォアポーリン																																																																																			
	耐力	t																																																																																				
	耐力	KN																																																																																				
	耐力(t)の表記		表記しない																																																																																			
補助工法			長尺鋼管フォアパイリング																																																																																			
	施工位置		坑内施工																																																																																			
	配置(縦断方向)		ちどりにする																																																																																			
	長さ	m	12.500																																																																																			
	切削長1	m	3.050																																																																																			
	切削長2	m	0.150																																																																																			
	配置方法	m	吹付け(1次)の内側																																																																																			
	配置位置(坑内施工)	m	0.200																																																																																			
	配置位置(坑外施工)	m	0.300																																																																																			
	間隔(周方向)	m	0.600																																																																																			
	地上改良半径	m	0.300																																																																																			
	角度	度	15.00																																																																																			
施工シフト長	m	9.000																																																																																				
外径	mm	114.3																																																																																				
肉厚	mm	6.0																																																																																				
種吹付けコンクリート	厚さ	cm	10.0																																																																																			
			<p>吹付け・ロックボルト工図</p> 																																																																																			

APL 更新履歴

Ver	日付	機能	内容																																								
6.00	2020/08/06	トンネル パターン設定	<p>「鏡吹付コンクリート」、「長尺鏡補強ボルト」の設定可能としました。</p>  <p>The screenshot shows a dialog box titled 'トンネルパターン設定'. It has a table with columns: 種別 (Category), 項目 (Item), 単位 (Unit), and 設定値 (Setting Value). A red box highlights the following items:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>項目</th> <th>単位</th> <th>設定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鏡吹付コンクリート</td> <td>厚さ</td> <td>cm</td> <td>10.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>長さ</td> <td>m</td> <td>13.500</td> </tr> <tr> <td></td> <td>切削長</td> <td>m</td> <td>0.150</td> </tr> <tr> <td></td> <td>間隔(周方向)</td> <td>m</td> <td>1.500</td> </tr> <tr> <td></td> <td>間隔(円心方向)</td> <td>m</td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td>長尺鏡補強ボルト</td> <td>範囲角度</td> <td>度</td> <td>120.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>打設角</td> <td>度</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>外径</td> <td>mm</td> <td>78.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>肉厚</td> <td>mm</td> <td>8.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Other items in the table include: 鋼アーチ支保工 (Steel Arch Shoring) with items like 呼称名 (Designation), 設置範囲 (Installation Range), 継ぎ材 (Splicing Material), etc.; and 金網 (Reinforcement Mesh) with items like 上半 (Upper Half), 下半 (Lower Half), 角度 (Angle), etc.</p>	種別	項目	単位	設定値	鏡吹付コンクリート	厚さ	cm	10.0		長さ	m	13.500		切削長	m	0.150		間隔(周方向)	m	1.500		間隔(円心方向)	m	1.000	長尺鏡補強ボルト	範囲角度	度	120.00		打設角	度	2.00		外径	mm	78.3		肉厚	mm	8.0
種別	項目	単位	設定値																																								
鏡吹付コンクリート	厚さ	cm	10.0																																								
	長さ	m	13.500																																								
	切削長	m	0.150																																								
	間隔(周方向)	m	1.500																																								
	間隔(円心方向)	m	1.000																																								
長尺鏡補強ボルト	範囲角度	度	120.00																																								
	打設角	度	2.00																																								
	外径	mm	78.3																																								
	肉厚	mm	8.0																																								
6.00	2020/08/06	単位数量計算	<p>鏡吹付コンクリートの数量計算を追加しました。</p>  <p>The screenshot shows a window titled '単位数量計算書'. It displays a diagram of a tunnel section with a mirror-blasted concrete lining. Below the diagram are the following calculations:</p> $R_1 = 6.260 \text{ 壁工厚 } t = 0.360 \text{ 鏡吹付厚 } 0.100, W_f = 0.600$ $r_1 = R_1 + t_1 = 6.260 + 0.360 = 6.600$ $L_1 = \sqrt{r_1^2 - W_f^2} = \sqrt{6.600^2 - 0.600^2} = 6.61033$ $\theta_1 = 3 \text{ in } \frac{W_f}{r_1} = 3 \text{ in } \frac{0.600}{6.600} = 4^{\circ}54'16.20''$ $V_{a1} = \pi \times r_1^2 \times L_1/2 = \pi \times 6.600^2 \times L_1/2 = 68.42388$ $V_{a2} = (\pi \times r_1^2 \times \theta_1 / 360^{\circ} + L_1/2 \times L_1 \times W_f) \times 2$ $= (\pi \times 6.600^2 \times 4^{\circ}54'16.20'' / 360^{\circ} + L_1/2 \times 6.61033 \times 0.600) \times 2 = 6.695651$ $V_m = V_{a1} - V_{a2} = 68.42388 - 6.695651 = 61.72823$ <p>The final result is $61.728 \text{ m}^3/\text{m}$.</p>																																								

以上