

# H21柏原地区交通安全対策工事 情報化施工実施報告書



**発表者 岩澤建設株式会社**

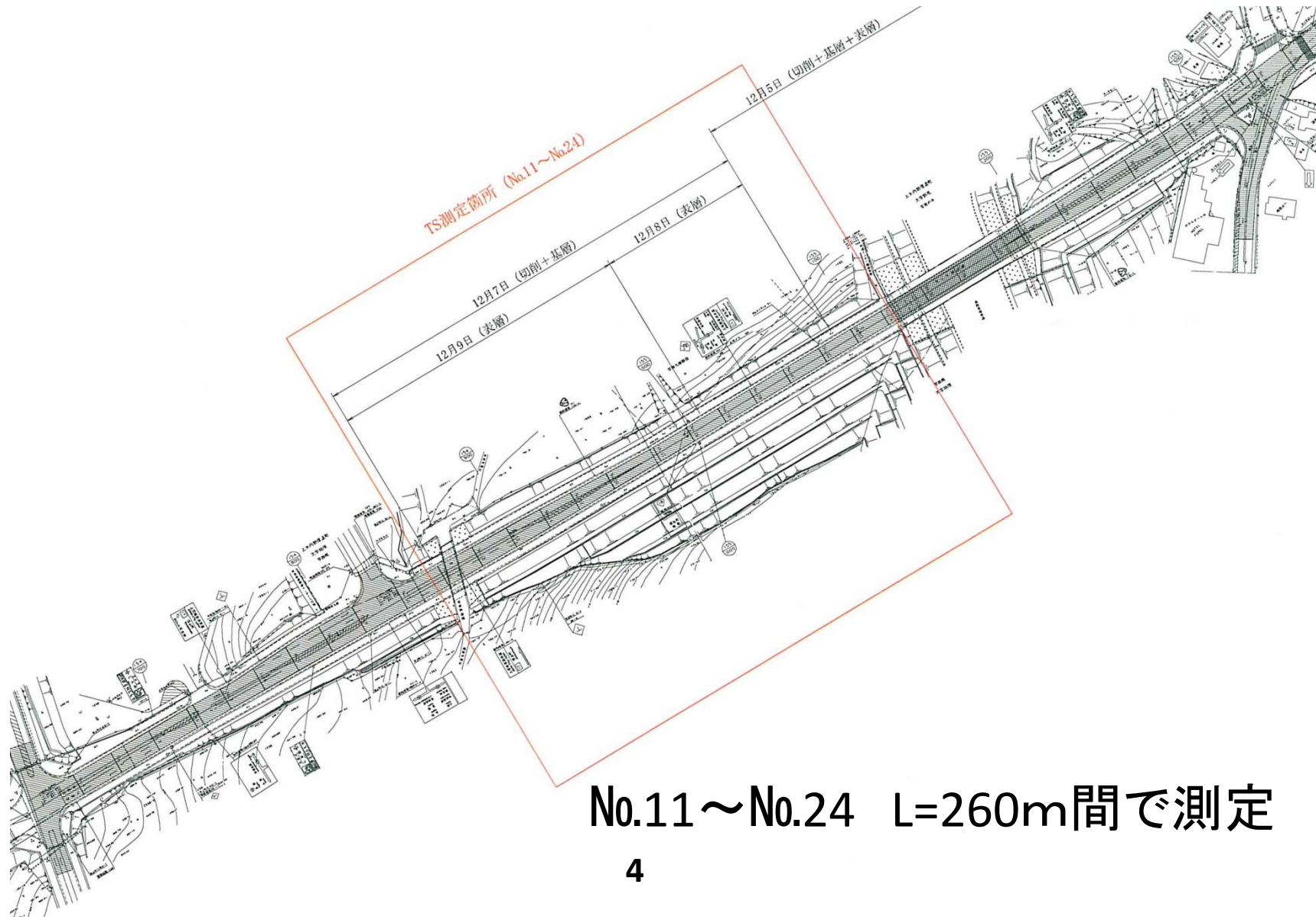
# 1.工事概要

- 工事名 H21柏原地区交通安全対策工事
- 工事場所 上水内郡信濃町柏原地先
- 工事期間 平成21年9月19日～平成22年1月29日
- 施工者 岩澤建設株式会社 長野支店
- 工事内容 切削オーバーレイ工  $A=13,847\text{m}^2$   
区画線設置工  $L=7,000\text{m}$

## 2. 位置図



# 3.測定箇所



No.11 ~ No.24 L=260m間で測定

# 4. 標準横断図

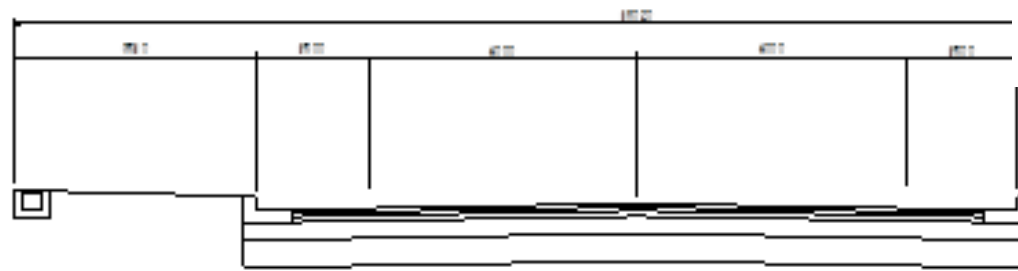
切削オーバーレイ・オーバーレイ (表層)

S=1:5

標準横断図 S=1:50

155x000 仕様

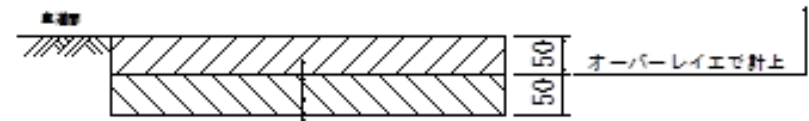
現況



計画



車道: 155000mm  
歩道: 155000mm  
車道: 155000mm



改ⅡA②20 t=50mm  
タックコート(PK-4) 0.4L/m<sup>2</sup>  
RA①20 t=50mm  
タックコート(PK-4) 0.4L/m<sup>2</sup>  
路面切削 t=100mm

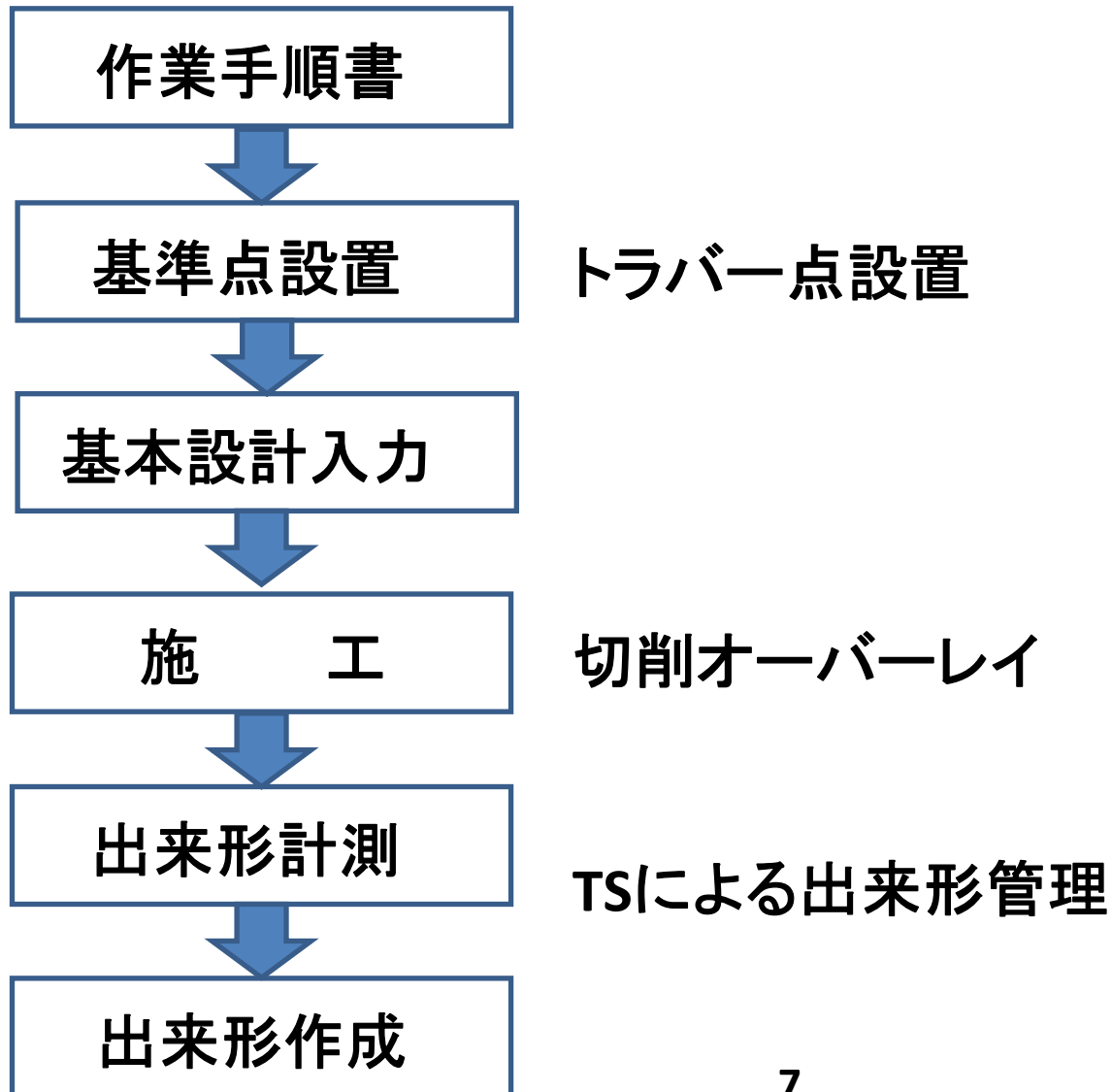
# 5. 情報化施工技術の選定

- 試験施工(関東技術事務所)

関東地方整備局管内に於いて、TSの試験施工を検討・実施する事になり、夜間作業に於いては、東京方面で実施・日中作業に於いては長野管内で実施する事になり、当現場のフィールドを提供した。

切削オーバーレイ工事において、出来形測定を今まで通りの測定方法と、TSによる測定方法の比較検討を行う事となった。

# 6. 情報化施工における作業手順



## 8. 実施状況



TSによる基層工の出来形測定

現道上での作業を行わない。(安全作業)

ハンプリズムによる測定





# 出来形比較表

様式-82

## 測定結果一覧表

工事名 H21 柏原地区交通安全対策工事

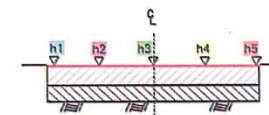
工種 オーバーレイ工(柏原)

種別 表層高

測定者 中川 敬士



測定項目	基準高1 h1			基準高2 h2			基準高3 h3			基準高4 h4			基準高5 h5			略 図
	(mm)			(mm)			(mm)			(mm)			(mm)			
	設計値 m	実測値 m	差 mm	設計値 m	実測値 m	差 mm	設計値 m	実測値 m	差 mm	設計値 m	実測値 m	差 mm	設計値 m	実測値 m	差 mm	
測点又は区別	設計値 m	実測値 m	差 mm	設計値 m	実測値 m	差 mm	設計値 m	実測値 m	差 mm	設計値 m	実測値 m	差 mm	設計値 m	実測値 m	差 mm	
NO.1	687.875	687.876	+1	687.830	687.832	+2	687.784	687.792	+8	687.736	687.734	-2	687.688	687.689	+1	略 図
NO.3	688.751	688.753	+2	688.784	688.787	+3	688.817	688.829	+12	688.758	688.763	+5	688.699	688.705	+6	
NO.5	689.699	689.704	+5	689.745	689.749	+4	689.791	689.799	+8	689.748	689.754	+6	689.704	689.712	+8	
NO.7	690.649	690.654	+5	690.722	690.725	+3	690.795	690.802	+7	690.749	690.757	+8	690.703	690.713	+10	
NO.9	691.628	691.630	+2	691.717	691.722	+5	691.806	691.802	-4	691.759	691.757	-2	691.711	691.710	-1	
NO.11	692.735	692.741	+6	692.776	692.781	+5	692.816	692.813	-3	692.767	692.766	-1	692.717	692.719	+2	
NO.13	693.743	693.740	-3	693.787	693.781	-6	693.830	693.829	-1	693.786	693.779	-7	693.741	693.746	+5	
NO.15	695.031	695.031	0	695.064	695.064	0	695.097	695.101	+4	695.060	695.065	+5	695.022	695.025	+3	
NO.17	696.636	696.632	-4	696.671	696.672	+1	696.706	696.714	+8	696.676	696.682	+6	696.646	696.649	+3	
NO.19	698.433	698.439	+6	698.462	698.465	+3	698.491	698.493	+2	698.461	698.470	+9	698.431	698.443	+12	



695.031	695.031	0	695.097	695.101	+4	695.060	695.065	+5	695.022	695.025	+3
696.636	696.632	-4	696.706	696.714	+8	696.676	696.682	+6	696.646	696.649	+3
	696.639	+3		696.721	+15		696.652	+6			+6

※通常の出来形測定よりTSによる測定値の方が少なくなった。  
 測量誤差は数ミリ発生していたが思ったより精度がよかった。

## 9. 利点

- 従来の起工測量では、現道上での作業がある  
TSを使用することで、車道上での作業がなく車線規制  
や誘導員の経費が削減できる。(安全に作業も行える)
- 機械による作業で人為的ミスがなく正確な管理が行  
える。
- 起工測量から出来形測定までが連動して管理でき  
る。
- 思った以上に精度がよかった。

# 10、気になる点

- TSを使用することで、現場内に座標と標高を得た基準点を設置しなければならない。
- 購入又、リース代が価格が気になる。
- ホンプリズムで作業を行ったが測定距離が短い。
- 本工事では、10cmの切削作業を行ったが、切削面手前の端部が検測できない。(プリズムタイプであれば問題はない。)