第 11 回 HLA-QC ワークショップ（DNA 部門）解析レポート

《方法論別検討－SSP》　　（分担：安波道郎）

SSP 法の採用は参加施設中 23 施設から報告されたが、その使用目的としては

①主なタイピング法として　16 施設

②他の方法の補助として、とくにアリルタイピングのため　7 施設

の二つに類別できる。

②の使用目的については問題はないようであったが、①の施設では単独の方法論に頼ってのデータのため、誤りをチェックできず看過してしまうおそれがあると思われた。

使用キットについては

Class I + Class II のキット中では

One Lambda 社	MicroSSP Japanese（Lot #003）	7 施設
One Lambda 社	MicroSSP ABDR（Lot #006）	3 施設
Pel-Freez 社	ABDR SSP UNITRAY (Lot #31 他)	1 施設

Class I のキットでは

One Lambda 社	MicroSSP 1L（Lot #006）	5 施設
Pel-Freez 社	ABC SSP UNITRAY (Lot #34)	1 施設

Class II のキットでは

One Lambda 社	MicroSSP 2L（Lot #05A）	4 施設

の報告があった。

これらのうち複数施設からの報告があったキットについてその生データをまとめた表（別添）を作成した。若干の偽陽性・偽陰性、データの写し取りの間違いと思われる不一致がみられるものの、概ね良好な結果が得られていた。ろ紙試料の検体でも、全ゲノム増幅などの補助手技を的確に行なえば SSP 法であってもほぼ確実なタイピングが可能と考えられた。

タイピング結果については、反応の偽陽性・偽陰性、データの写し取りの間違い、反応パターンの読み取りの間違い、表記法の間違いなどによる過誤と考えられるものが見受けられた。（集会にて報告予定）

Lab_ID	Class I			Class I-subtyping			Class II			Class II-subtyping			用途		
	Manufacurer	Kit	Lot	Manufacurer	Kit	Lot	Manufacurer	Kit	Lot	Manufacurer	Kit	Lot	主たる方法論		
19D005										OneLambda	Micro SSP Allele Specific		補助的	SSO	class IIのアリルタイピング
19D012				OneLambda	Micro SSP Allele Specific					OneLambda	Micro SSP Allele Specific		補助的	SSO	class I、IIのアリルタイピング
19D013	OneLambda	MicroSSP1L	Lot 006				OneLambda	MicroSSP2L	Lot 05A				主		
19D014				自家製									補助的	SSO	class Iのアリルタイピング
19D019	OneLambda	MicroSSP1L	Lot 006	OneLambda	Micro SSP Allele Specific		OneLambda	MicroSSP2L	Lot 05A	OneLambda	Micro SSP Allele Specific		主		class I、IIのアリルタイピング
19D021				Dynal						Dynal			補助的	SSO	class I、IIのアリルタイピング
19D022	PEL-FREEZ(Dynal)	ABC SSP UNITRAY	Lot 34										主		
19D024	OneLambda	MicroSSP JPN	Lot 003				OneLambda	MicroSSP JPN	Lot 003				主		
19D030										自家製			補助的	SSO	class IIのアリルタイピング
19D031	OneLambda	MicroSSP JPN	Lot 003				OneLambda	MicroSSP JPN	Lot 003				主		
19D032										OneLambda	Micro SSP Allele Specific		補助的	SSO	class I、IIのアリルタイピング
19D033	OneLambda	MicroSSP JPN	Lot 003				OneLambda	MicroSSP JPN	Lot 003				主		
19D035	OneLambda	MicroSSP JPN	Lot 003				OneLambda	MicroSSP JPN	Lot 003				主		
19D039	PEL-FREEZ(Dynal)	ABDR SSP UNITRAY	Lot 31/32				PEL-FREEZ(Dynal	ABDR SSP UNITRAY	Lot 31/32				主		
19D042	OneLambda	MicroSSP ABDR	Lot 006				OneLambda	MicroSSP ABDR	Lot 006				主		
19D043	OneLambda	MicroSSP ABDR	Lot 006				OneLambda	MicroSSP ABDR	Lot 006				主		
19D044	OneLambda	MicroSSP JPN	Lot 003				OneLambda	MicroSSP JPN	Lot 003				主		
19D045	OneLambda	MicroSSP JPN	Lot 003				OneLambda	MicroSSP JPN	Lot 003				主		
19D050	OneLambda	MicroSSP ABDR	Lot 006				OneLambda	MicroSSP ABDR	Lot 006				主		
19D052	OneLambda	MicroSSP JPN	Lot 003				OneLambda	MicroSSP JPN	Lot 003				主		
19D053	OneLambda	MicroSSP1L	Lot 006				OneLambda	MicroSSP2L	Lot 05A				主		
19D054	OneLambda	MicroSSP1L	Lot 006				OneLambda	MicroSSP2L	Lot 05A				主		
19D060	OneLambda	MicroSSP1L	Lot 006										補助的	SSO	class Iのアリルタイピング

		H1	G1	F1	E1	D1	C1	B1	A1	H2	G2	F2	E2	D2	C2	B2	A2	H3	G3	F3	E3	D3	C3	B3	A3	H4	G4	F4	E4	D4	C4	B4	A4	H5	G5	F5	E5	D5	C5	B5	A5	H6	G6	F6	E6	D6	C6	B6	A6	H7	G7	F7	E7	D7	C7	B7	A7	H8	G8	F8	E8	D8	C8	B8	A8	H9	G9	F9	E9	D9	C9	B9	A9	H10	G10	F10	E10	D10	C10	B10	A10	H11	G11	F11	E11	D11	C11	B11	A11	H12	G12	F12	E12	D12	C12	B12	A12
H1901	19D013	1	1	0	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	8	1	8	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1
H1901	19D019	0	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	8	1	8	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1
H1901	19D053	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	8	1	8	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1
H1901	19D054	0	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	8	1	8	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1
H1901	19D060																																																																																																	
H1903	19D013	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	0	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	8	1	8	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1
H1903	19D019	0	1	1	1	1	1	1	6	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	8	1	8	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1
H1903	19D053																																																																																																
H1903	19D054																																																																																																	
H1903	19D060																																																																																																	
H1905	19D013																																																																																																	
H1905	19D019	0	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	8	1	8	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1
H1905	19D053																																																																																																
H1905	19D054																																																																																																
H1905	19D060																																																																																																	
H1902	19D013	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
H1902	19D019	0	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
H1902	19D053	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
H1902	19D054	0	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
H1902	19D060																																																																																																
H1904	19D013	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	8	8	8	1	1	1	8	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8
H1904	19D019	0	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	8	8	8	1	1	1	8	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	6
H1904	19D053	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	8	8	8	1	1	1	8	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8
H1904	19D054	0	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	8	8	8	1	1	1	8	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8
H1904	19D060	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	2	2	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1
H1906	19D013																																																																																																
H1906	19D019	0	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1
H1906	19D053																																																																																																
H1906	19D054																																																																																																	
H1906	19D060	0	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	6	1	6	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

		H1	G1	F1	E1	D1	C1	B1	A1	H2	G2	F2	E2	D2	C2	B2	A2	H3	G3	F3	E3	D3	C3	B3	A3	H4	G4	F4	E4	D4	C4	B4	A4
H1901	19D013	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1901	19D019	0	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1901	19D053	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1901	19D054	0	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1903	19D013	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1903	19D019	0	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1903	19D053	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1903	19D054																																
H1905	19D013																																
H1905	19D019	0	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1905	19D053																																
H1905	19D054																																
H1902	19D013	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1
H1902	19D019	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1
H1902	19D053	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1
H1902	19D054	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1
H1904	19D013	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1904	19D019	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1904	19D053	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1904	19D054	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1906	19D013																																
H1906	19D019	0	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	8	1	8	8	8	1	1	1	1	1
H1906	19D053																																
H1906	19D054																																

		H1	G1	F1	E1	D1	C1	B1	A1	H2	G2	F2	E2	D2	C2	B2	A2	H3	G3	F3	E3	D3	C3	B3	A3	H4	G4	F4	E4	D4	C4	B4	A4	H5	G5	F5	E5	D5	C5	B5	A5	H6	G6	F6	E6	D6	C6	B6	A6	H7	G7	F7	E7	D7	C7	B7	A7	H8	G8	F8	E8	D8	C8	B8	A8	H9	G9	F9	E9	D9	C9	B9	A9	H10	G10	F10	E10	D10	C10	B10	A10	H11	G11	F11	E11	D11	C11	B11	A11	H12	G12	F12	E12	D12	C12	B12	A12
H1901	19D042	0	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	8	8	1	8	1	1	8	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	8	1	1
H1901	19D043	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	8	8	1	8	1	1	8	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	8	1	1
H1901	19D050	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	8	8	1	8	1	1	8	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	8	1	1
H1903	19D042	0	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	8	8	1	8	1	1	8	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	8	1	1
H1903	19D043	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	8	8	1	8	1	1	8	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	8	1	1
H1903	19D050	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	8	8	1	8	1	1	8	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	8	1	1
H1905	19D042	0	0	0	0	0	1	4	4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1	6	4	1	4	1	1	4	6	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	1	1	1	0	4	1	1
H1905	19D043	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	8	8	1	8	1	1	8	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	8	1	1
H1905	19D050																																																																																																	
H1902	19D042	0	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1
H1902	19D043	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1
H1902	19D050	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1
H1904	19D042	0	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	6	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	8	8	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1
H1904	19D043	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	8	8	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1
H1904	19D050	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	8	8	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1
H1906	19D042																																																																																																
H1906	19D043	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	8	8	1	8
H1906	19D050																																																																																																

		H1	G1	F1	E1	D1	C1	B1	A1	H2	G2	F2	E2	D2	C2	B2	A2	H3	G3	F3	E3	D3	C3	B3	A3	H4	G4	F4	E4	D4	C4	B4	A4	H5	G5	F5	E5	D5	C5	B5	A5	H6	G6	F6	E6	D6	C6	B6	A6	H7	G7	F7	E7	D7	C7	B7	A7	H8	G8	F8	E8	D8	C8	B8	A8	H9	G9	F9	E9	D9	C9	B9	A9	H10	G10	F10	E10	D10	C10	B10	A10	H11	G11	F11	E11	D11	C11	B11	A11	H12	G12	F12	E12	D12	C12	B12	A12
H1901	19D024	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	8	1	1	1	8	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1901	19D031	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	8	1	1	1	6	6	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1901	19D033	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	8	1	1	1	8	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1901	19D035	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	8	1	1	1	8	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1901	19D044	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	8	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	1	1	8	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1901	19D045	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	8	1	1	1	8	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1901	19D052																																																																																																									
H1903	19D024	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	8	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	6	1	1	1	8	6	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1903	19D031	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		6	6	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	8	1	1	0	0	1	6	6	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1	6	1	1	6	1	1	1
H1903	19D033	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	8	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	8	1	1	1	8	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1903	19D035	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	8	1	1	1	8	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1903	19D044	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	8	1	1	1	8	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1903	19D045	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	8	1	1	1	8	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1903	19D052	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	8	1	1	1	8	8	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1905	19D024																																																																																																										
H1905	19D031																																																																																																										
H1905	19D033																																																																																																											
H1905	19D035																																																																																																											
H1905	19D044	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	1	1	8	6	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1905	19D045																																																																																																										
H1905	19D052																																																																																																								
H1902	19D024	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1
H1902	19D031	8	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1
H1902	19D033	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1
H1902	19D035	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1
H1902	19D044	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1
H1902	19D045	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1
H1902	19D052	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	1	1	8	8	1	8	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	8	1
H1904	19D024	0	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	8	8	1	1	8	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1904	19D031	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	8	8	1	1	8	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1904	19D033	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	8	8	1	1	8	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1904	19D035	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	8	8	1	1	8	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1904	19D044	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	6	8	1	1	8	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1904	19D045	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	8	8	1	1	8	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1904	19D052	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	8	8	1	1	8	1	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	1
H1906	19D024																																																																																																								
H1906	19D031																																																																																																										
H1906	19D033																																																																																																										
H1906	19D035																																																																																																											
H1906	19D044	0	0	0	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	0	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	0	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	1	1	1	0	1	0	1	6	0	8	0	1	0	6	1	1	1	1	0	1	1	8	0	0	0	1	1	1	8	8	1	8	8	8	1	1	1	1	1
H1906	19D045																																																																																																									
H1906	19D052																																																																																																									