

第25回 日本心臓植込みデバイスフォローアップ研究会

企画②【テーマ】設定変更考察Session ICD編

頻発するVT/VFに翻弄された日々 ～その設定、本当にあってる？～

三重大学医学部附属病院 臨床工学部

佐生 喬

症例

患者) 50歳代 男性

現病歴) 20XX年 心機能低下し精査後にDCMと診断
20XX+8年 心不全増悪にて5回の心不全入院歴あり
20XX+10年 VT持続によるショック状態で多臓器不全を来し、
集学的加療後にCRT-D新規植込み
20XX+11年 VT/VFでショック状態となりIABP挿入され、全身管理後退院
20XX+11年 乏尿と下腿浮腫、腎機能悪化、心不全増悪を認め再入院
心不全管理とVAD検討を含めて当院に転院搬送

既往歴) # 拡張型心筋症 # 心室頻拍/心室細動
僧帽弁閉鎖不全症 # 甲状腺機能低下症
三尖弁閉鎖不全症 # 発作性心房細動
糖尿病性腎症 # 糖尿病

症例

処方薬)

カルベジロール 2.5mg
ベリキューボ 2.5mg
フォシーガ 10mg
ミネプロ 1.25mg
トラセミド 4mg

ピモベンダン 2.5mg
アミオダロン 200mg
アゾセミド 30mg
トルバプタン 15mg
リクシアナ 30mg

所見)

BP 71/35(45)mmHg, CVP 21mmHg, HR 80/min, SpO2 98%(NC 4L/min)
尿量 10ml/hr BNP 1362 pg/mL

心エコー)

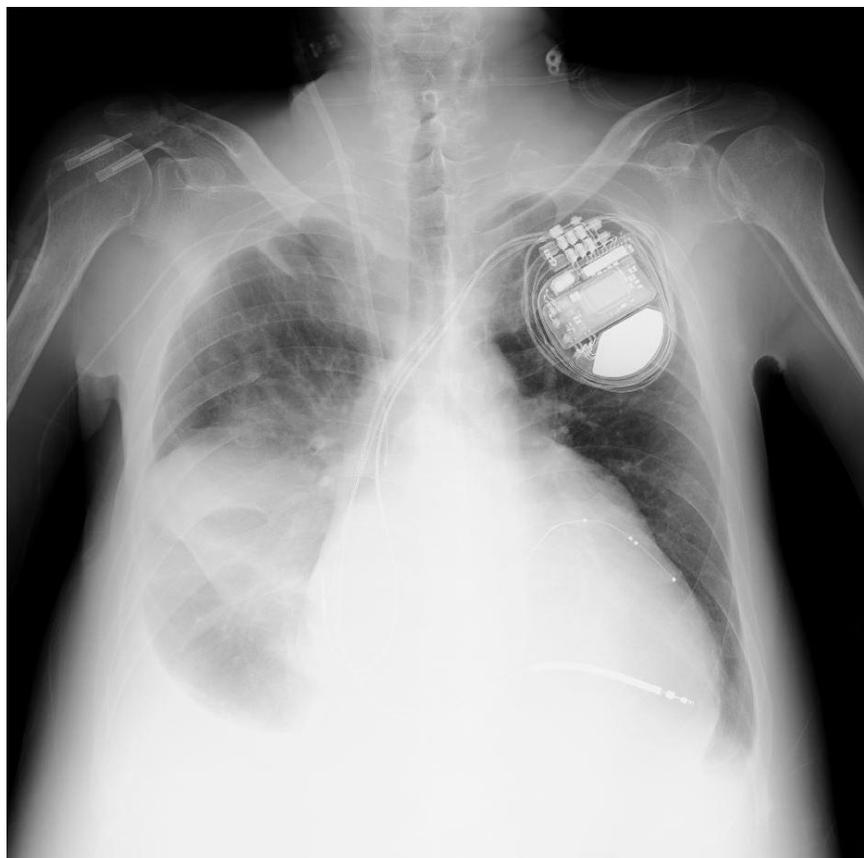
EF 26%, LVDd/LVDs 52/46mm,
IVST/LVPWT 8/9mm,
IVC 36mm, TR moderate, MR mild

症例

デバイスに関する情報

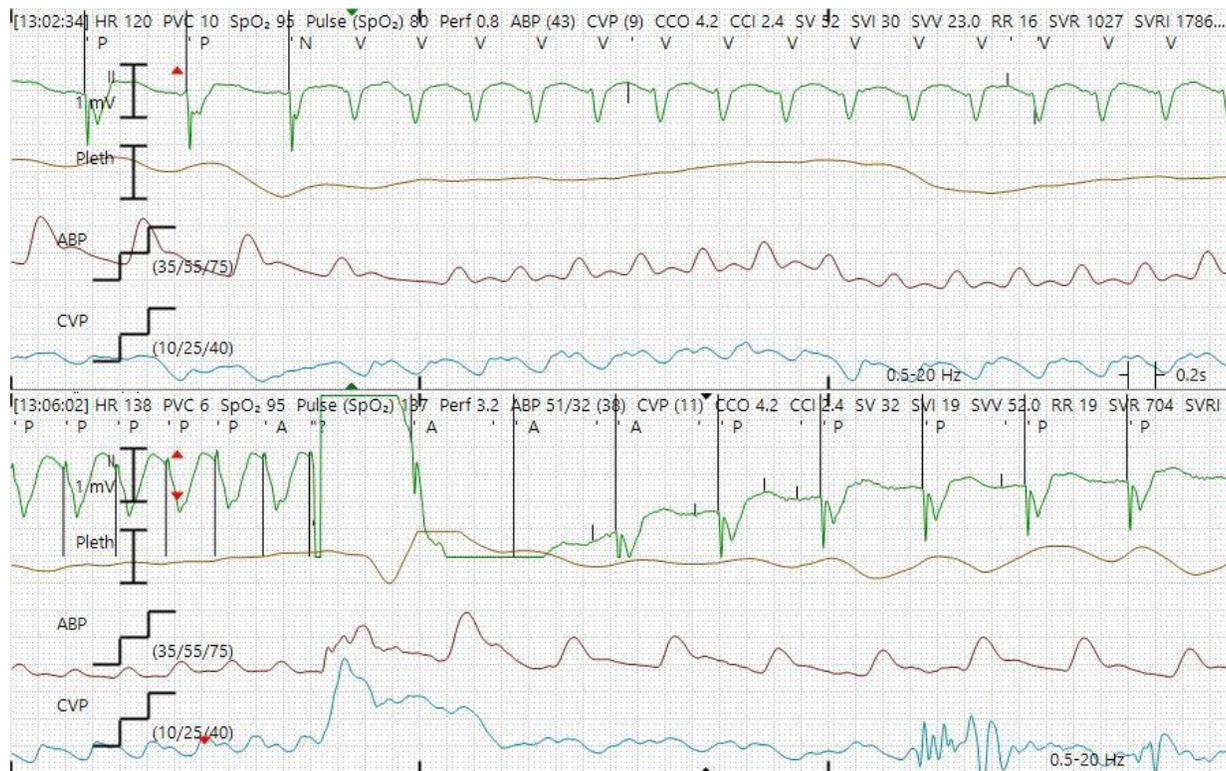
デバイス	Medtronic	Cobalt XT HF Quad DTPA2QQ	RTC635645S	植込み日： 2023/10/20
Atrial	Medtronic	5076 CapsureFix Novus MRI	PJNAGV240G	植込み日： 2023/10/20
RV	Medtronic	6935M Sprint Quattro Secure S	TDL300143G	植込み日： 2023/10/20
LV	Medtronic	4398 Attain Performa Straight	QUB090408V	植込み日： 2023/10/20

XP)



CTR : 68%

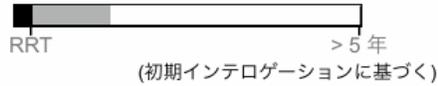
第10病日：VT(130bpm)に対してCV(150J)



デバイスチェックデータ

デバイスステータス (植込み日時: 2023/10/20)

予測電池寿命 1.1年 (2024/12/20)



	心房(5076)	RV(6935M)	LV(4398)
ペーシングインピーダンス	418 Ω	323 Ω	228 Ω
除細動インピーダンス		RV = 42 Ω	
ペーシング極性	バイポーラ	バイポーラ	LV2 to RVcoil
キャプチャ閾値	0.40 msで0.375 V	0.40 msで1.125 V	4.000Vで1.00ms
測定日	2024/12/20	2024/12/20	2024/12/20
電圧/パルス幅設定値	1.50 V / 0.40 ms	1.75 V / 0.40 ms	5.50 V / 1.00 ms
P/R測定値	2.8 mV	2.4 mV	
センシング感度設定値	0.30 mV	0.30 mV	

パラメータサマリ

モード	DDD	基本レート	80 bpm	AdaptivCRT	アダプティブ	Bi-V及びLV	Bi-V及びLV
モードスイッチ	171 bpm	上限トラッキング	115 bpm	Vペーシング	LV->RV		
		上限センサ	115 bpm	ベースAV	150 ms		
				センサAV	120 ms		
				MPP	Off		

検出	レート	治療
AT/AF	>171 bpm	全Rx Off
VF	>188 bpm	Burst(1), 40 Jx6
FVT	167-188 bpm	iATP(5), 40 Jx5
VT	122-188 bpm	iATP(7), iATP(7), iATP(7), Burst(3), Ramp(3), 一部Off

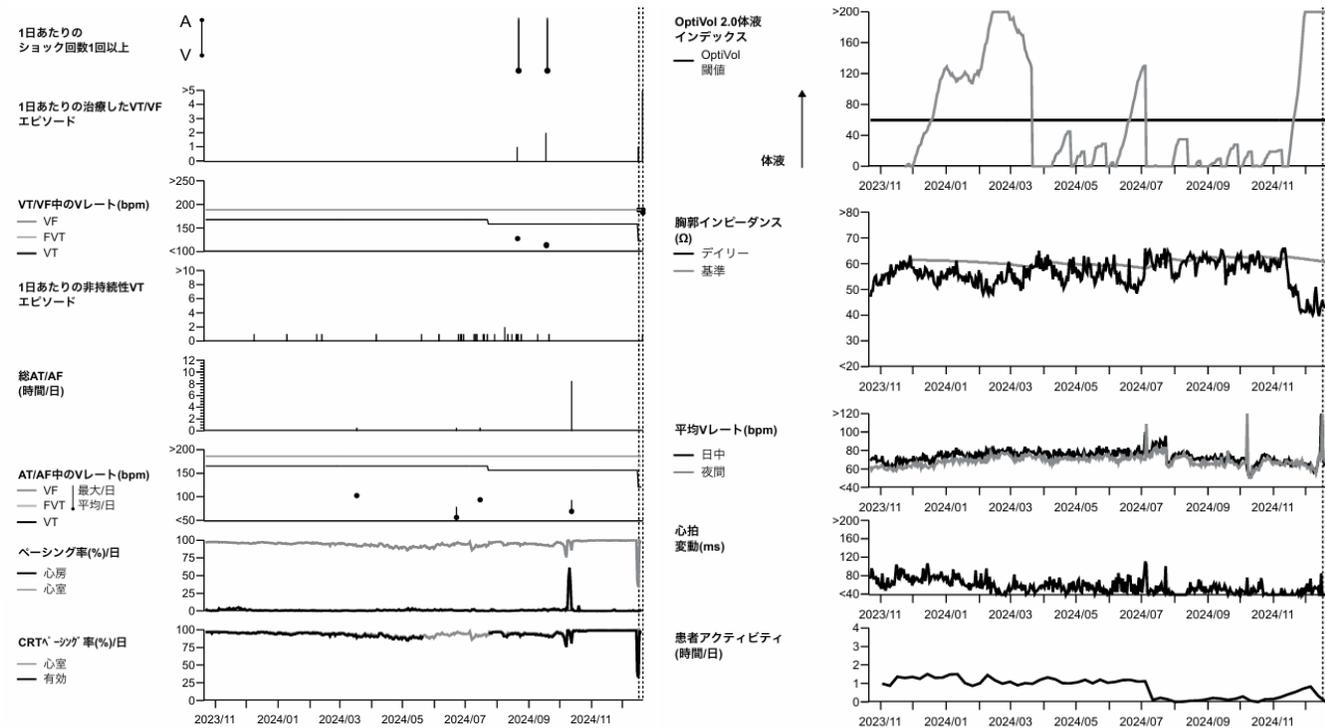
Onになっている検出強化機能:
AF/AFi, 洞性頻拍, Wavelet, T波, ノイズ

時間%	総VP	97.0 %
	総AP	0.9 %
時間%	AS-VS	3.0 %
(AT/AF外)	AS-VP	96.4 %
	AP-VS	<0.1 %
	AP-VP	0.6 %
	総VP*	97.0 %
	有効	95.9 %
	効果なし	1.1 %
	VSRベース	1.8 %
	VS	1.3 %
	CRTペーシング	
	Bi-V	99.9 %
	LV	<0.1 %



第10病日(初)

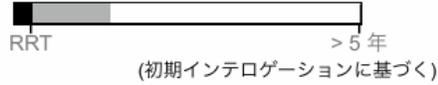
Cardiac Compassレポート



デバイスチェックデータ

デバイスステータス (植込み日時: 2023/10/20)

予測電池寿命 1.1年 (2024/12/20)



	心房(5076)	RV(6935M)	LV(4398)
ペーシングインピーダンス	418 Ω	323 Ω	228 Ω
除細動インピーダンス		RV = 42 Ω	
ペーシング極性	バイポーラ	バイポーラ	LV2 to RVcoil
キャプチャ閾値	0.40 msで0.375 V	0.40 msで1.125 V	4.000Vで1.00ms
測定日	2024/12/20	2024/12/20	2024/12/20
電圧/パルス幅設定値	1.50 V / 0.40 ms	1.75 V / 0.40 ms	5.50 V / 1.00 ms
P/R測定値	2.8 mV	2.4 mV	
センシング感度設定値	0.30 mV	0.30 mV	

パラメータサマリ

モード	DDD	基本レート	80 bpm	AdaptivCRT	アダプティブ Bi-V及びLV
モードスイッチ	171 bpm	上限トラッキング	115 bpm	Vペーシング	LV->RV
		上限センサ	115 bpm	ベースAV	150 ms
				センサAV	120 ms
				MPP	Off

検出	レート	治療
AT/AF	モニタ	>171 bpm 全Rx Off
VF	On	>188 bpm Burst(1), 40 Jx6
FVT	VT経由	167-188 bpm iATP(5), 40 Jx5
VT	On	122-188 bpm iATP(7), iATP(7), iATP(7), Burst(3), Ramp(3), 一部Off

Onになっている検出強化機能:
AF/Afl, 洞性頻拍, Wavelet, T波, ノイズ



第10病日(初)

VT/VF検出

		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	

PR Logic/Wavelet

PR Logic/Wavelet	その他の検出強化機能	センシング感度
AF/Afl	On	心房 0.30 mV
洞性頻拍	On	RV 0.30 mV
その他の1:1 SVT	Off	
Wavelet	On	
テンプレート収集	2024/08/17	
テンプレート評価	2024/08/17	
適合閾値	70 %	
自動収集	On	
SVT Vリミット	260 ms	

VF治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VF治療ステータス	On	On	On	On	On	On
エネルギー	40 J	40 J	40 J	40 J	40 J	40 J
通電方向	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*
FVT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	CV	CV	CV	CV	CV
エネルギー		40 J				
通電方向		B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*
初期パルス数						
R-S1インターバル(=%RR)						
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分						
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	5					
SmartMode	Off					

VT治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	Off
治療のタイプ	iATP	iATP	iATP	Burst	Ramp	
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数				8	8	
R-S1インターバル(=%RR)				88 %	91 %	
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分				10 ms	10 ms	
最小S2/S3	160 ms	160 ms	160 ms			
シーケンス数	7	7	7	3	3	
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

共通V ATP

V-V最小ATPインターバル	200 ms
V ATP電圧	8 V
V ATPパルス幅	1.5 ms
V ATPペースプランキング	170 ms
V ATP Vペーシング*	RV

共通V治療

Active Can/SVC Coil	SVC Off
プログレッシブエピソード治療	Off
Confirmation+	On

*iATPはRVのみに送出されます。

不整脈ログ (第10病日)

不整脈エピソードリスト: 2024/12/16 15:16:28~2024/12/20 13:58:55

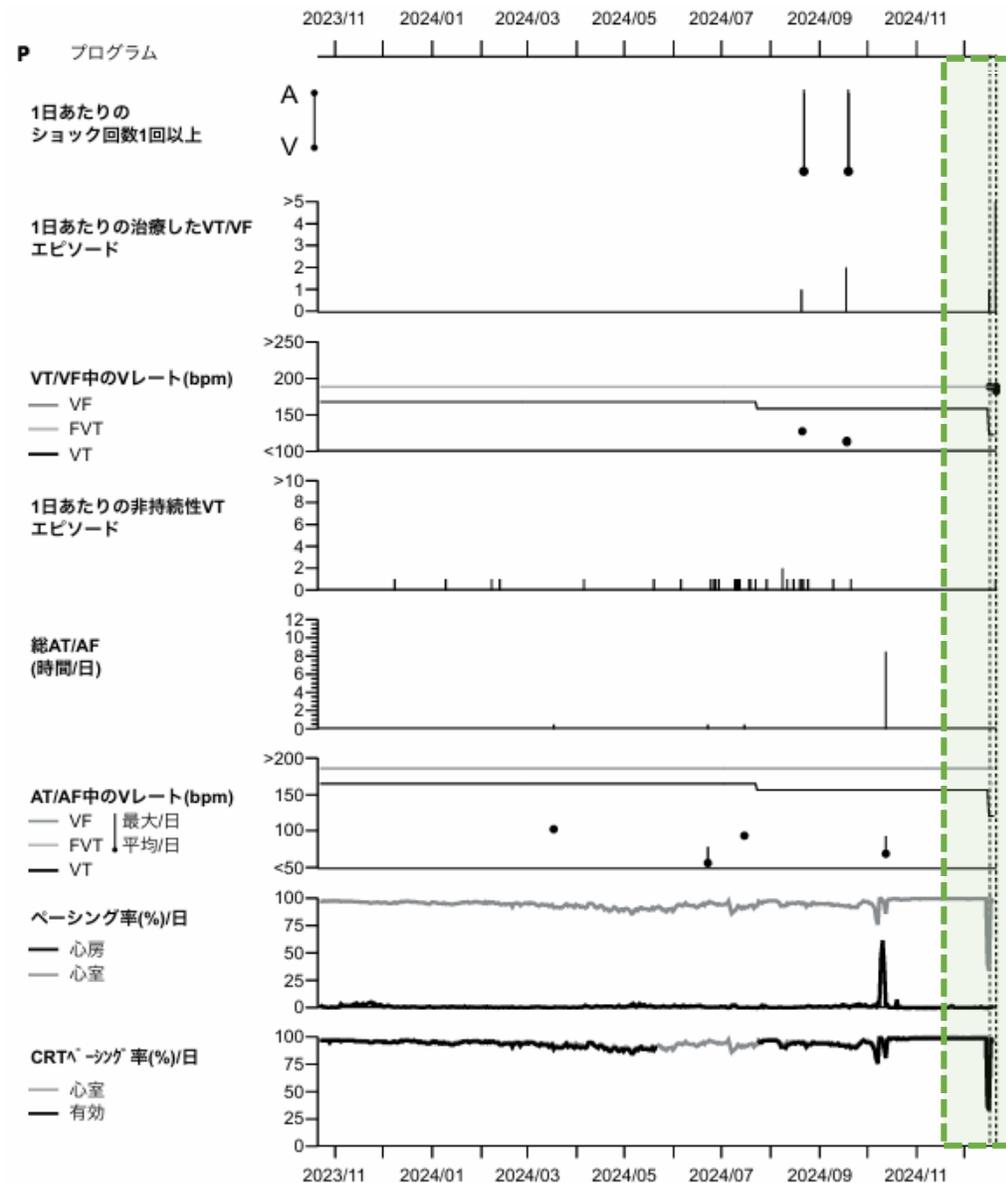
収集したすべてのエピソード。

タイプ	ATP ショック	成功	ID#	日付	時刻 hh:mm	持続時間 hh:mm:ss	平均bpm A/V	最大bpm A/V	オンセット 時のアクティビティ
VT	44	いいえ	49	2024/12/20	13:18	:09:55	69/128	---/128	安静
VT	27	いいえ	48	2024/12/20	12:54	:23:54	66/128	---/130	安静
VT	4	はい	47	2024/12/20	12:42	:36	72/128	---/128	安静
VT	4	はい	46	2024/12/20	5:57	:52	68/125	68/125	安静
VT-NS			45	2024/12/20	5:57	:01	68/125		安静
VT	1	はい	44	2024/12/20	5:56	:10	67/125	---/125	安静
VT	4	はい	43	2024/12/20	5:25	:37	63/128	---/128	安静
VT	5	はい	42	2024/12/20	5:13	:43	72/128	---/128	安静
VT	1	はい	41	2024/12/16	15:53	:10	85/128	---/128	安静

unsuccessful

successful

Cardiac Compassレポート



不整脈ログ (過去)

タイプ	ATP シークス	ショック	成功	ID#	日付	時刻 hh:mm	持続時間 hh:mm:ss	平均bpm A/V	最大bpm A/V	オンセット 時のアクティビティ
VT-NS				28	2024/08/21	18:25	:02	76/162		安静
VF	3	40J	はい	27	2024/08/20	10:50	:36	92/231	---/231	安静
VT-NS				26	2024/08/20	10:50	:04	92/194		安静
VT-NS				25	2024/08/19	18:49	:02	77/162		安静
VT-NS				24	2024/08/15	3:35	:02	74/158		安静
VT-NS				23	2024/08/11	11:44	:02	73/162		安静
VT-NS				22	2024/08/08	20:24	:01	82/171		安静
VT-NS				21	2024/08/08	8:17	:05	86/155		安静
VT-NS				20	2024/07/29	9:17	:02	74/154		安静
VT-モニタ				19	2024/07/23	9:43	:41:16	163/163	167/167	安静
VT-NS				18	2024/07/22	2:05	:02	97/162		安静
VT-NS				17	2024/07/19	5:49	:01	61/182		アクティブ
VT-NS				16	2024/07/18	12:33	:02	162/160		安静

タイプ	ATP シークス	ショック	成功	ID#	日付	時刻 hh:mm	持続時間 hh:mm:ss	平均bpm A/V	最大bpm A/V	オンセット 時のアクティビティ
AT/AF				40	2024/10/12	4:37	06:10:03	232/64	500/94	安静
AT/AF				39	2024/10/12	2:17	02:19:34	221/64	273/73	安静
VT-モニタ				38	2024/10/07	2:47	:40	69/136	69/136	安静
VT-モニタ				37	2024/10/07	2:42	:01:04	69/136	69/136	安静
VT-モニタ				36	2024/10/06	23:25	03:05:59	69/137	77/---	安静
VT-モニタ				35	2024/10/06	23:13	:01:06	81/136	---/136	安静
VT-モニタ				34	2024/10/06	20:14	02:51:16	77/143	122/150	安静
VT-NS				33	2024/09/20	17:23	:02	87/155		安静
VT	2	40J	はい	32	2024/09/17	8:02	:26	87/176	---/207	安静
VT	1		はい	31	2024/09/17	8:02	:08	76/171	---/171	安静
VT-NS				30	2024/09/09	5:44	:02	79/157		安静
VT-NS				29	2024/08/24	9:13	:01	70/146		安静

頻脈設定

検出	レート	治療
AT/AF	モニタ	>171 bpm
VF	On	全Rx Off
FVT	VT経由	Burst(1), 40 Jx6
VT	On	167-188 bpm
		iATP(5), 40 Jx5
		122-188 bpm
		iATP(7), iATP(7), iATP(7), Burst(3), Ramp(3), 一部Off

Onになっている検出強化機能:

AF/Afl, 洞性頻拍, Wavelet, T波, ノイズ

不整脈ログ (第10病日)

不整脈エピソードリスト: 2024/12/16 15:16:28~2024/12/20 13:58:55

収集したすべてのエピソード。

タイプ	ATP ショック	ショック	成功	ID#	日付	時刻 hh:mm	持続時間 hh:mm:ss	平均bpm A/V	最大bpm A/V	オンセット 時のアクティビティ
VT	44		いいえ	49	2024/12/20	13:18	:09:55	69/128	---/128	安静
VT	27		いいえ	48	2024/12/20	12:54	:23:54	66/128	---/130	安静
VT	4		はい	47	2024/12/20	12:42	:36	72/128	---/128	安静
VT	4		はい	46	2024/12/20	5:57	:52	68/125	68/125	安静
VT-NS				45	2024/12/20	5:57	:01	68/125		安静
VT	1		はい	44	2024/12/20	5:56	:10	67/125	---/125	安静
VT	4		はい	43	2024/12/20	5:25	:37	63/128	---/128	安静
VT	5		はい	42	2024/12/20	5:13	:43	72/128	---/128	安静
VT	1		はい	41	2024/12/16	15:53	:10	85/128	---/128	安静

unsuccessful

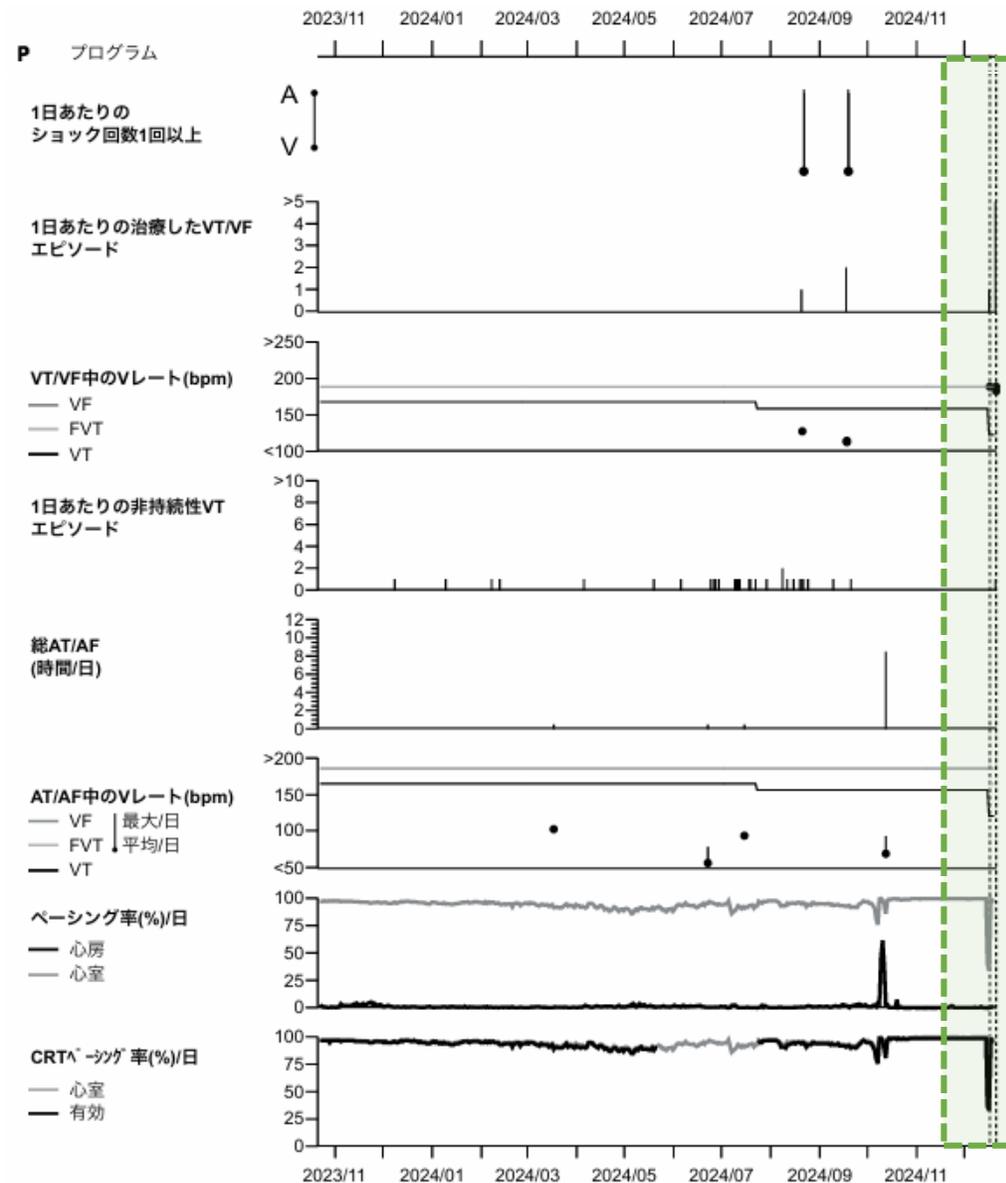
successful



不整脈ログを解析する

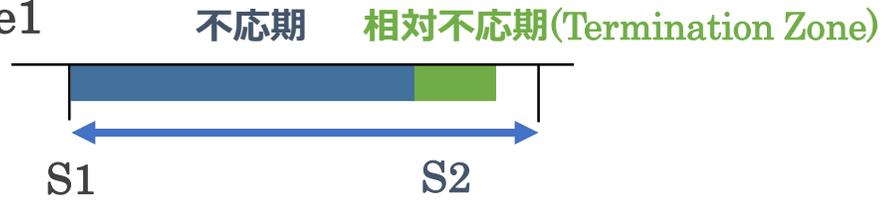
- ✓ 治療したVT/VFエピソード#47
- ✓ 治療したVT/VFエピソード#48

Cardiac Compassレポート



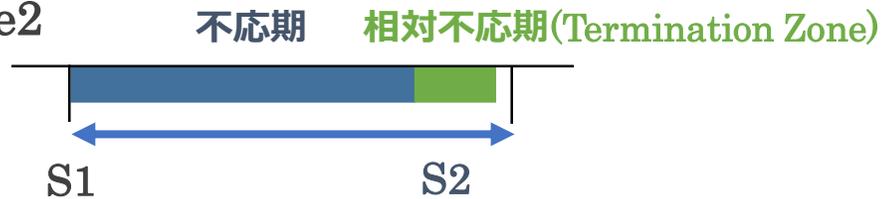
VT/VFエピソード#47 (第10病日)

Sequence1

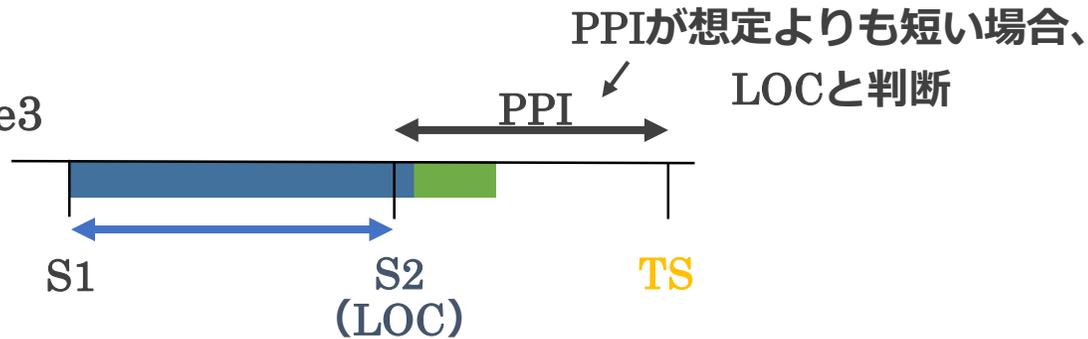


PPIがTCLよりも短い : VT回路に到達している

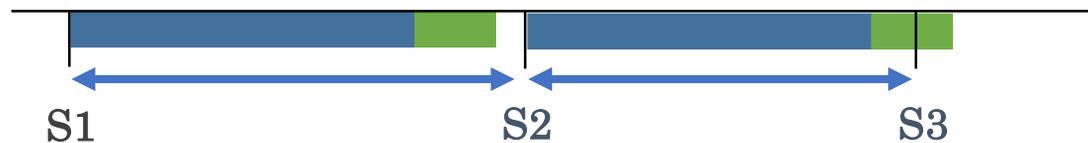
Sequence2



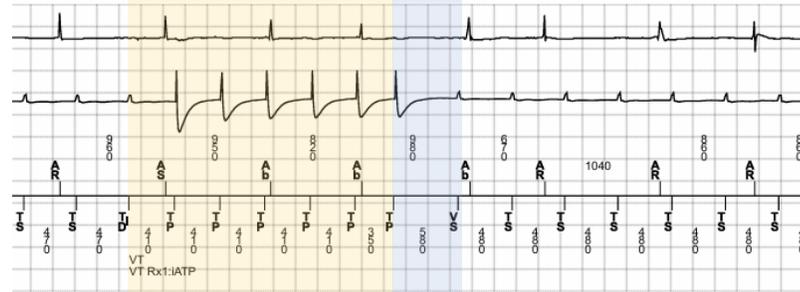
Sequence3



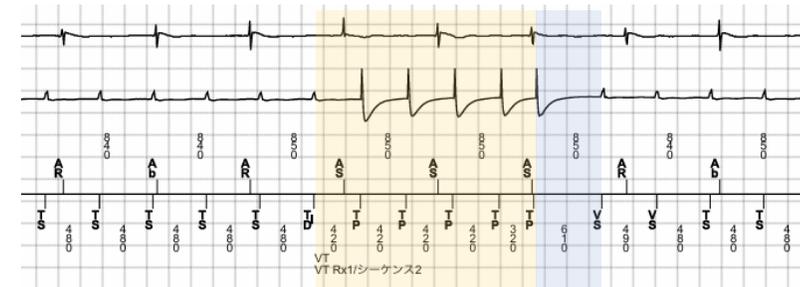
Sequence4



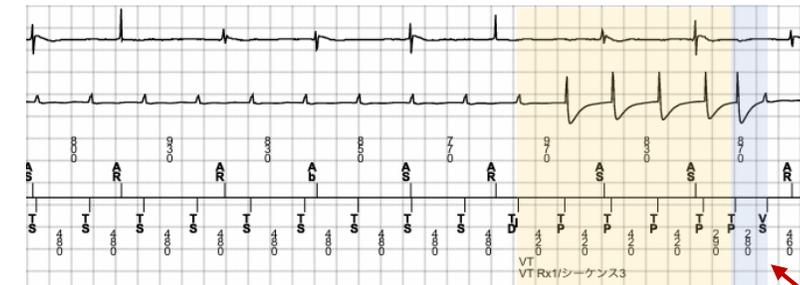
VTCL:470ms S1 410ms×4 S2 350ms PPI:580ms



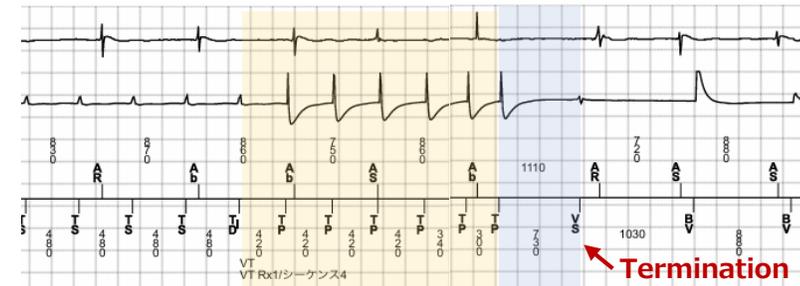
VTCL:480ms S1 420ms×4 S2 320ms PPI:610ms



VTCL:480ms S1 420ms×4 S2 290ms PPI:280ms



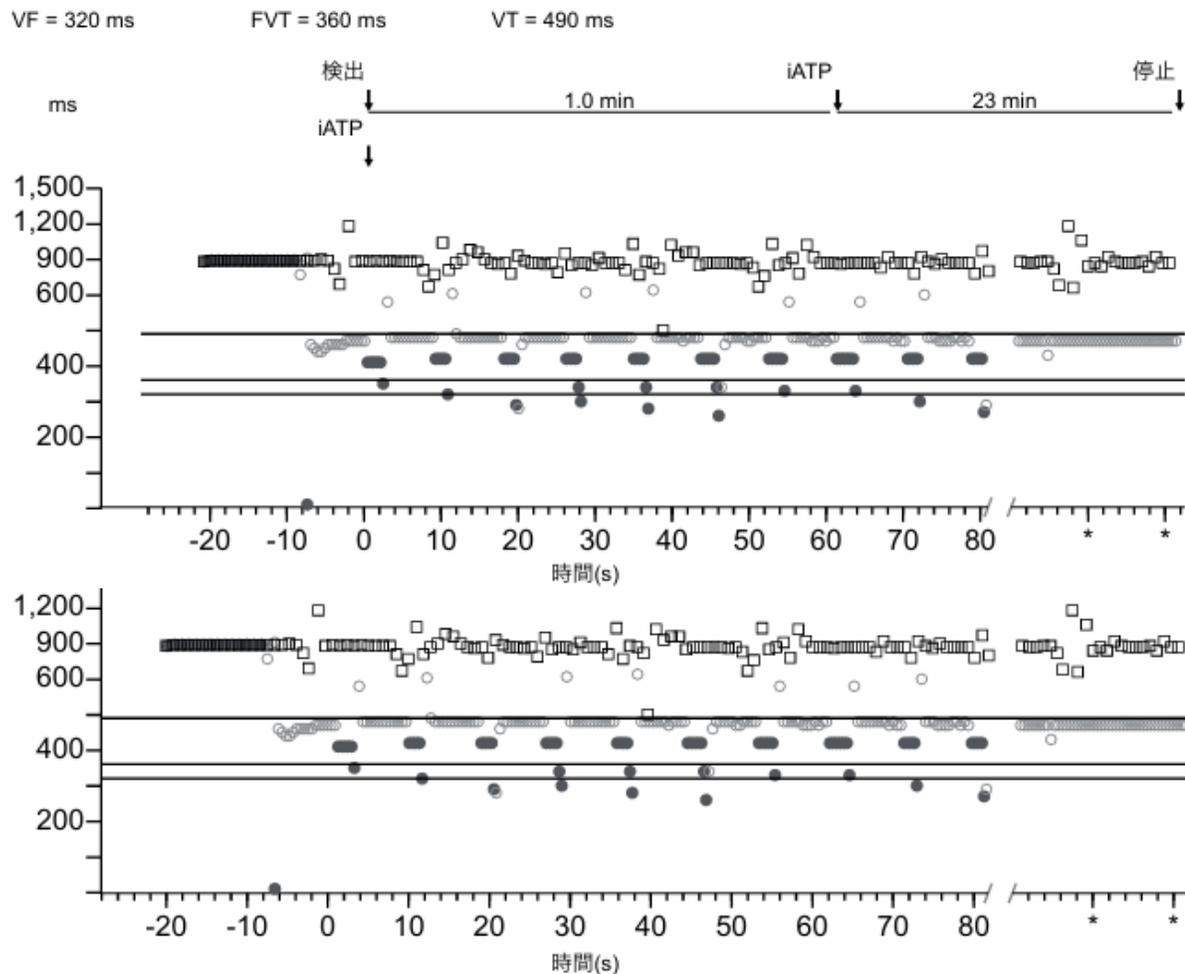
VTCL:480ms S1 420ms×4 S2 340ms S3 300ms



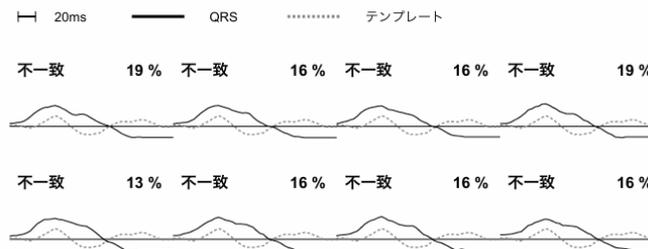
VT/VFエピソード#48 (第10病日)

タイプ	ATP シーケンス	ショック	成功	ID#	日付	時刻 hh:mm	持続時間 hh:mm:ss	平均bpm A/V	最大bpm A/V 時のアクティビティ	オンセット
VT	27	いいえ		48	2024/12/20	12:54	:23:54	66/128	---/130	安静

● V-Vペース ○ V-Vセンス ■ A-Aペース □ A-Aセンス



nsuccessful



エピソードサマリ

最初の検出	VT (自発)
持続時間	24 min
A/V最大レート	不明/130 bpm
V中央値	128 bpm (470 ms)
Vスタビリティ	0 ms - 10 ms
オンセット時アクティビティ	安静、センサ = 55 bpm
最後の治療	VT Rx5: Ramp, 不成功

初期VT/VF検出

保留理由

なし

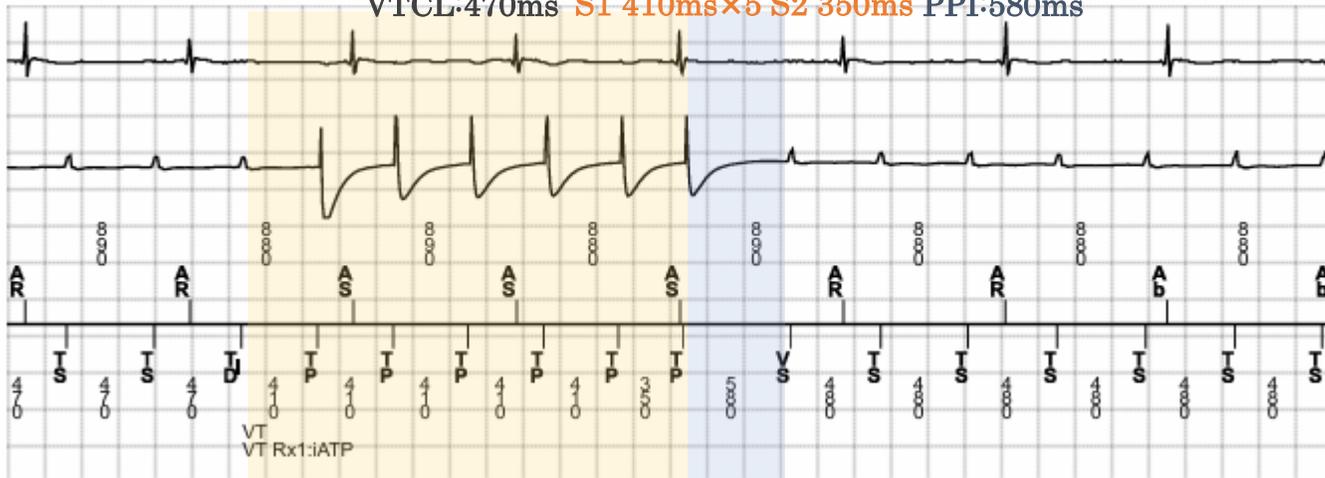
治療	実施	充電	Ω	エネルギー
VT Rx1 iATP	シーケンス 1	5x410 ms - 350 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 2	4x420 ms - 320 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 3	4x420 ms - 290 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 4	4x420 ms - 340 ms - 300 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 5	4x420 ms - 340 ms - 280 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 6	5x420 ms - 340 ms - 260 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 7	5x420 ms - 330 ms		
VT Rx2 iATP	シーケンス 1	6x420 ms - 330 ms		
VT Rx2 iATP	シーケンス 2	4x420 ms - 300 ms		
VT Rx2 iATP	シーケンス 3	4x420 ms - 270 ms		

EGM記録終了: Rxシーケンス > 保存容量。

終了

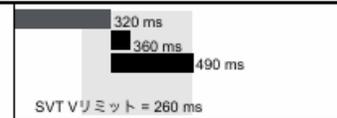
VT/VFエピソード#48 (第10病日)

VTCL:470ms S1 410ms×5 S2 350ms PPI:580ms



VT/VF検出

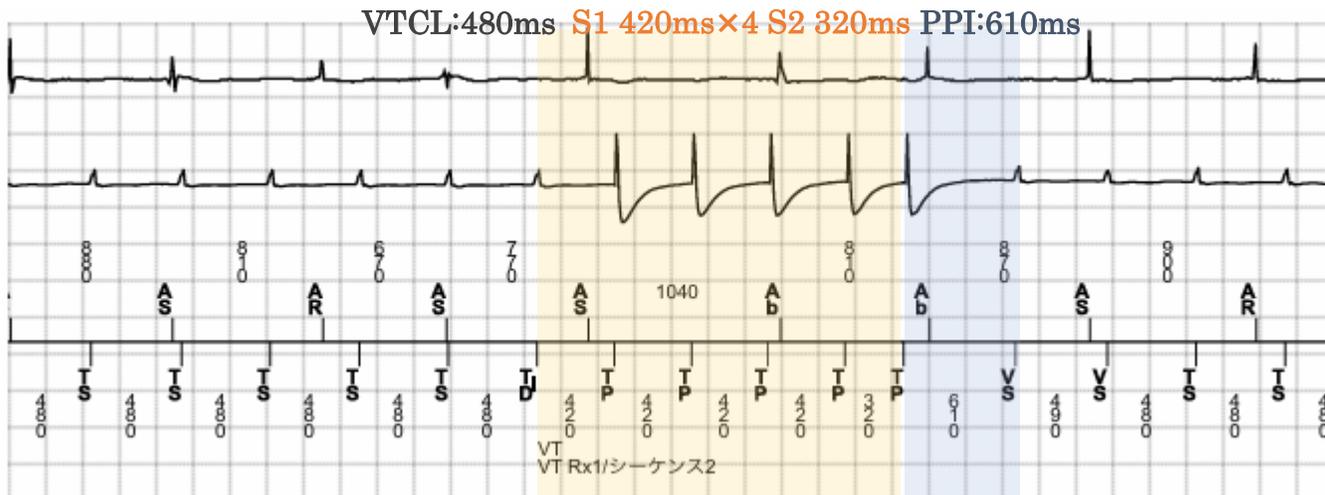
		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

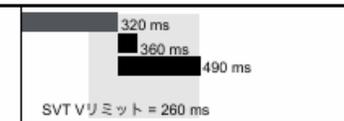
	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	Off
治療のタイプ	iATP	iATP	iATP	Burst	Ramp	
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数				8	8	
R-S1インターバル(=%RR)				88 %	91 %	
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分				10 ms	10 ms	
最小S2/S3	160 ms	160 ms	160 ms			
シーケンス数	7	7	7	3	3	
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

VT/VFエピソード#48 (第10病日)



VT/VF検出

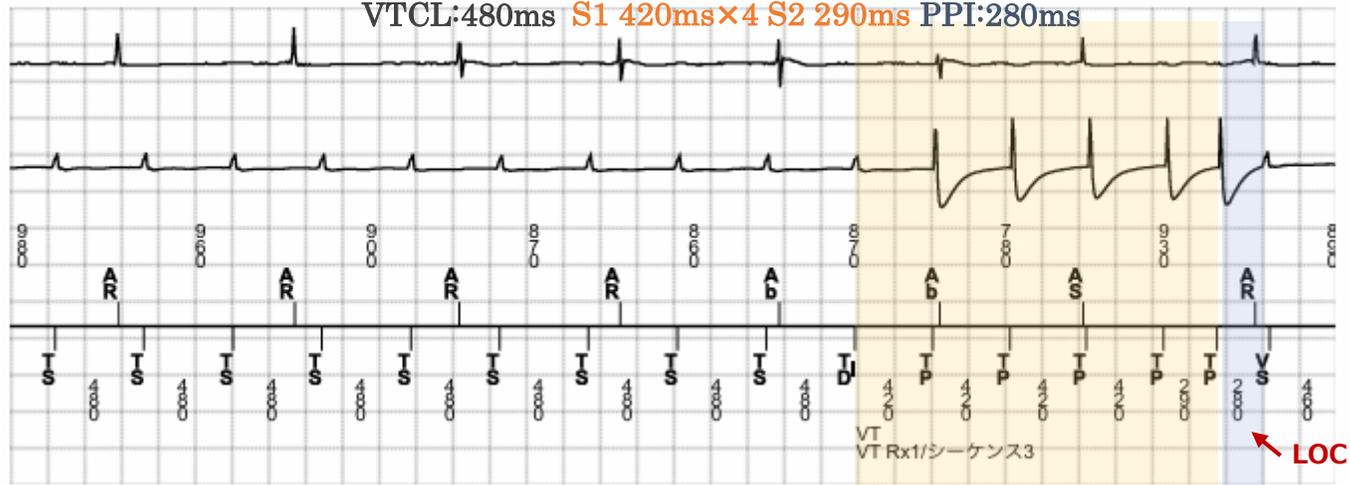
		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	Off
治療のタイプ	iATP	iATP	iATP	Burst	Ramp	
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数				8	8	
R-S1インターバル(=%RR)				88 %	91 %	
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分				10 ms	10 ms	
最小S2/S3	160 ms	160 ms	160 ms			
シーケンス数	7	7	7	3	3	
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

VT/VFエピソード#48 (第10病日)

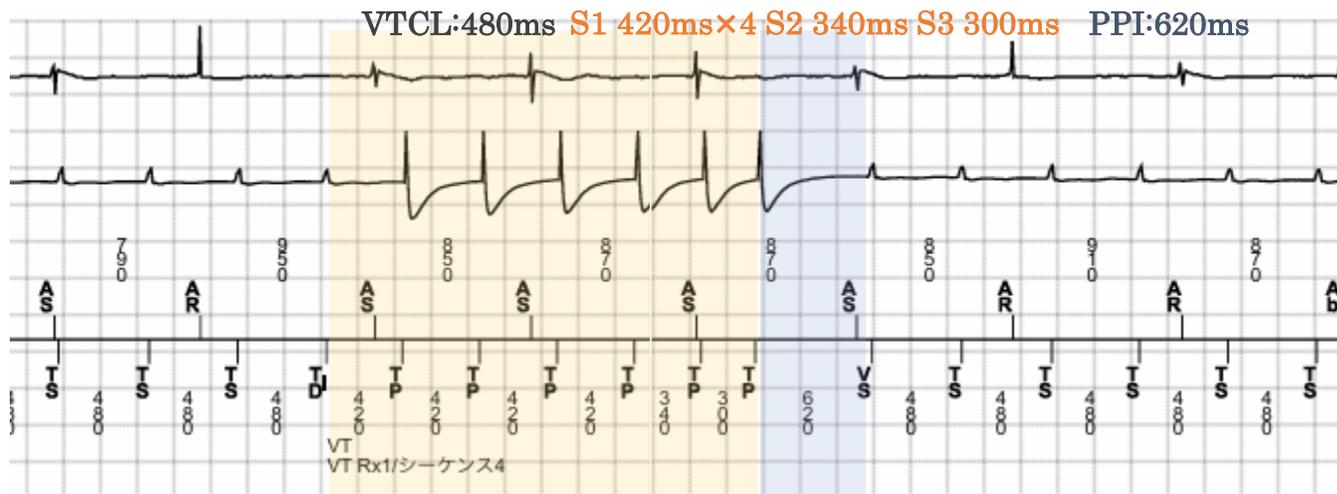


VT/VF検出		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	

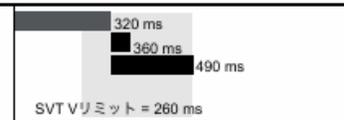
SVT Vリミット = 260 ms

VT治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	Off
治療のタイプ	iATP	iATP	iATP	Burst	Ramp	
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数				8	8	
R-S1インターバル(=%RR)				88 %	91 %	
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分				10 ms	10 ms	
最小S2/S3	160 ms	160 ms	160 ms			
シーケンス数	7	7	7	3	3	
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

VT/VFエピソード#48 (第10病日)



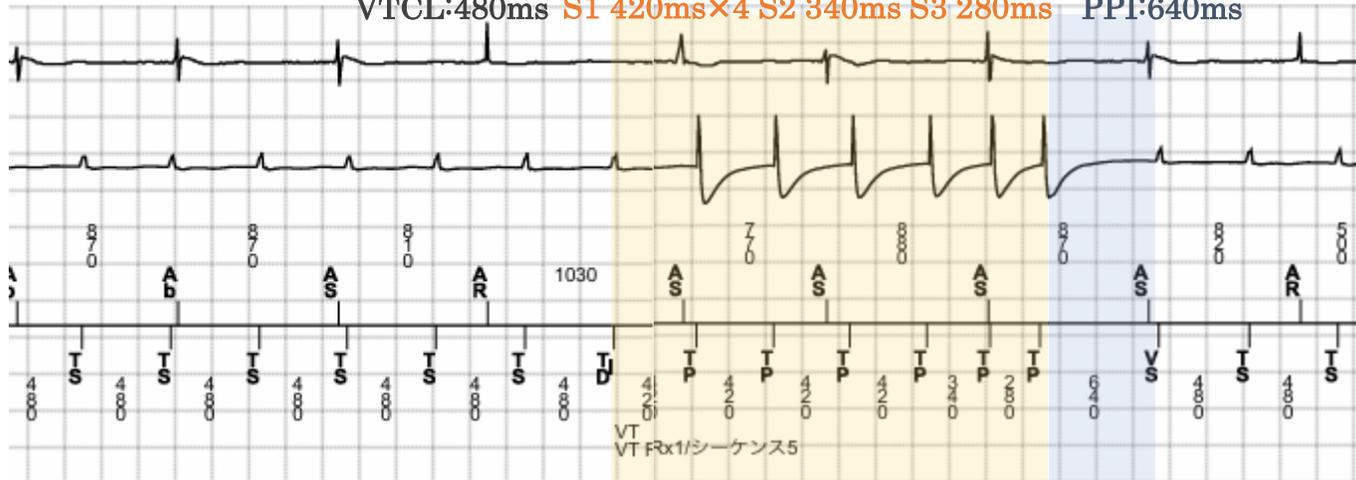
VT/VF検出		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



VT治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	Off
治療のタイプ	iATP	iATP	iATP	Burst	Ramp	
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数				8	8	
R-S1インターバル(=%RR)				88 %	91 %	
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分				10 ms	10 ms	
最小S2/S3	160 ms	160 ms	160 ms			
シーケンス数	7	7	7	3	3	
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

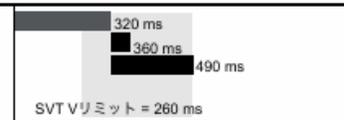
VT/VFエピソード#48 (第10病日)

VTCL:480ms S1 420ms×4 S2 340ms S3 280ms PPI:640ms



VT/VF検出

		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	

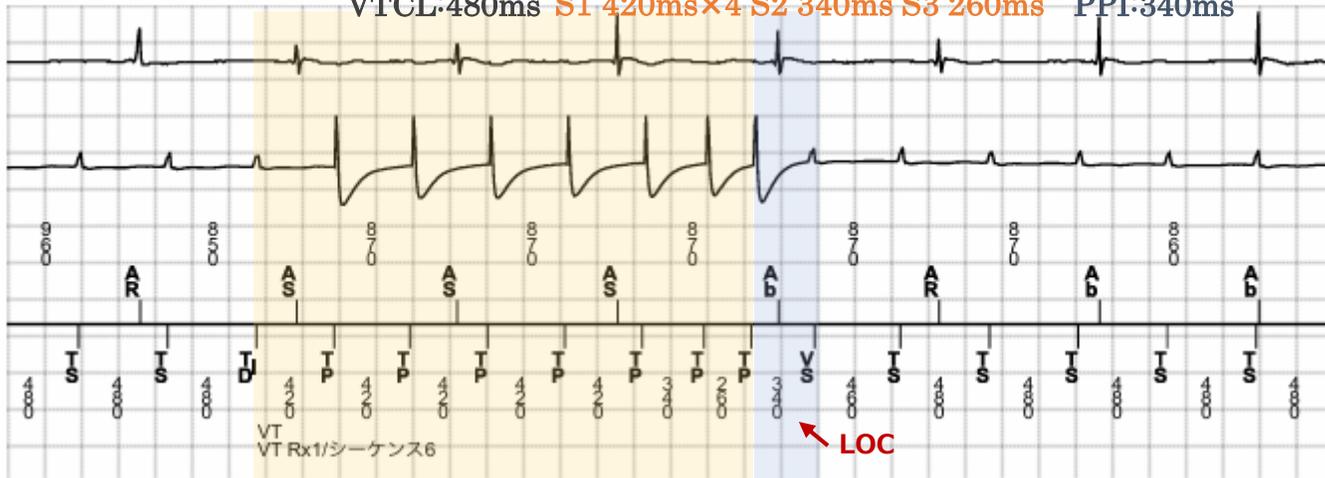


VT治療

	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	Off
治療のタイプ	iATP	iATP	iATP	Burst	Ramp	
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数				8	8	
R-S1インターバル(=%RR)				88%	91%	
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分				10 ms	10 ms	
最小S2/S3	160 ms	160 ms	160 ms			
シーケンス数	7	7	7	3	3	
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

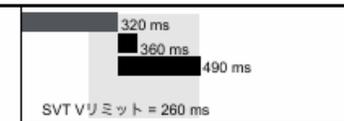
VT/VFエピソード#48 (第10病日)

VTCL:480ms S1 420ms×4 S2 340ms S3 260ms PPI:340ms



VT/VF検出

		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	

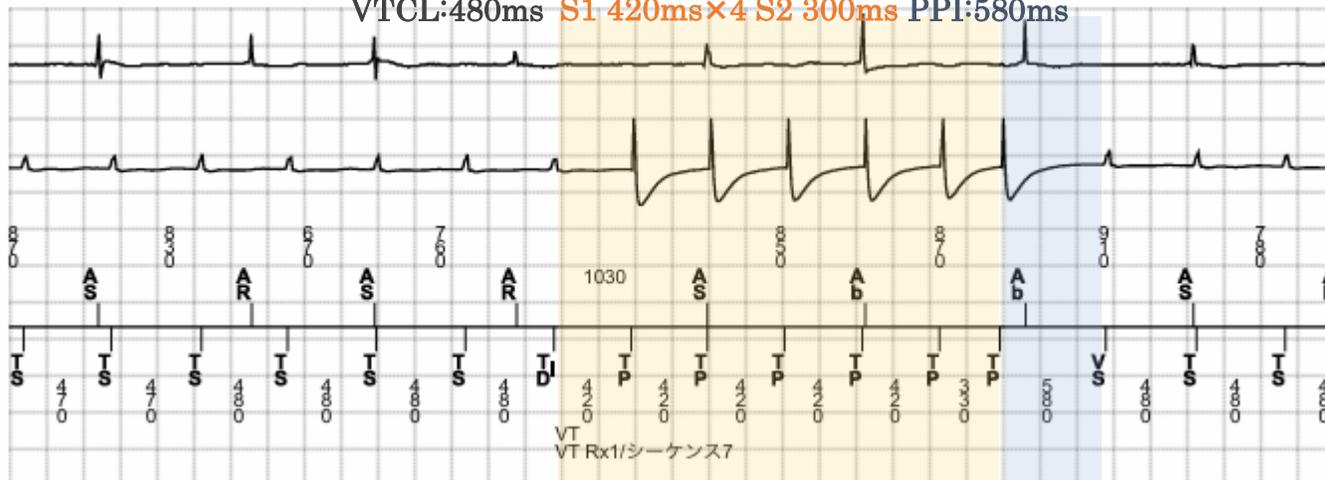


VT治療

	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	Off
治療のタイプ	iATP	iATP	iATP	Burst	Ramp	
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数				8	8	
R-S1インターバル(=%RR)				88 %	91 %	
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分				10 ms	10 ms	
最小S2/S3	160 ms	160 ms	160 ms			
シーケンス数	7	7	7	3	3	
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

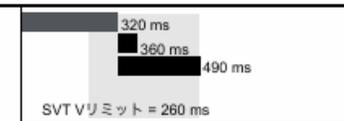
VT/VFエピソード#48 (第10病日)

VTCL:480ms S1 420ms×4 S2 300ms PPI:580ms



VT/VF検出

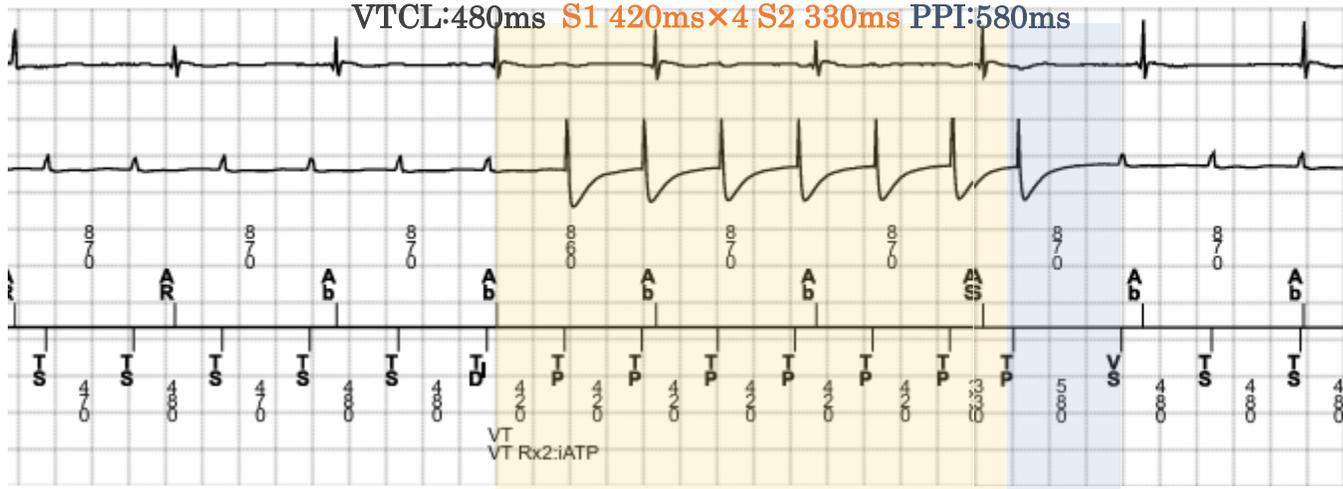
		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

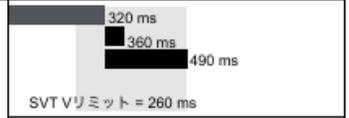
	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	Off
治療のタイプ	iATP	iATP	iATP	Burst	Ramp	
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数				8	8	
R-S1インターバル(=%RR)				88 %	91 %	
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分				10 ms	10 ms	
最小S2/S3	160 ms	160 ms	160 ms			
シーケンス数	7	7	7	3	3	
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

VT/VFエピソード#48 (第10病日)



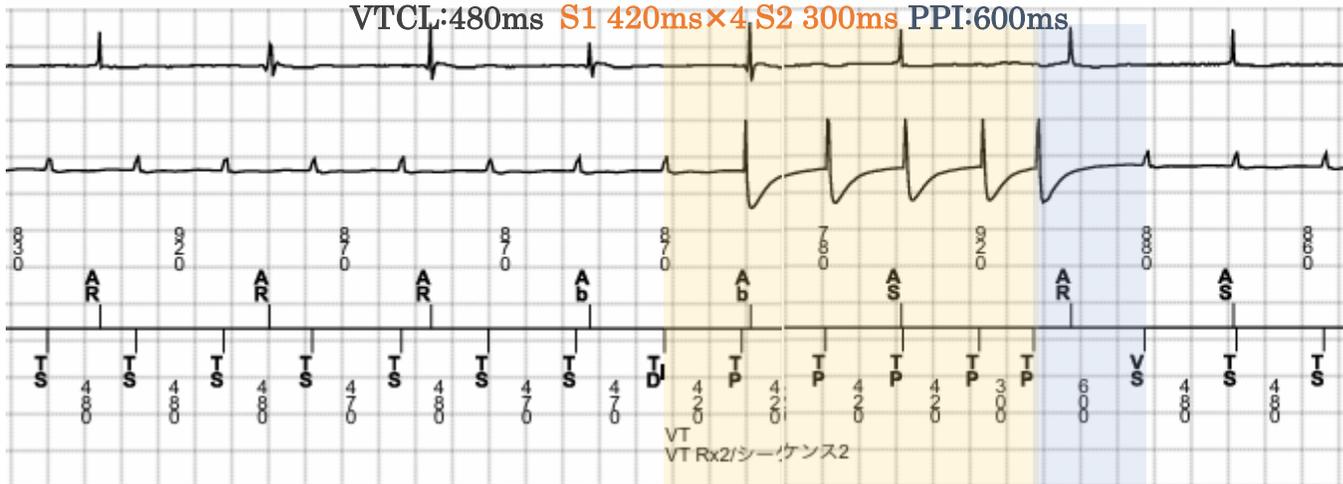
VT/VF検出		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	

VT治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	Off
治療のタイプ	iATP	iATP	iATP	Burst	Ramp	
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数				8	8	
R-S1インターバル(=%RR)				88%	91%	
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分				10 ms	10 ms	
最小S2/S3	160 ms	160 ms	160 ms			
シーケンス数	7	7	7	3	3	
SmartMode	Off	Off	Off	Off		



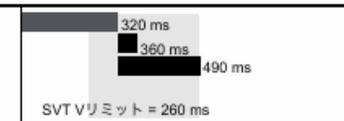
VT/VFエピソード#48 (第10病日)

VTCL:480ms S1 420ms×4 S2 300ms PPI:600ms



VT/VF検出

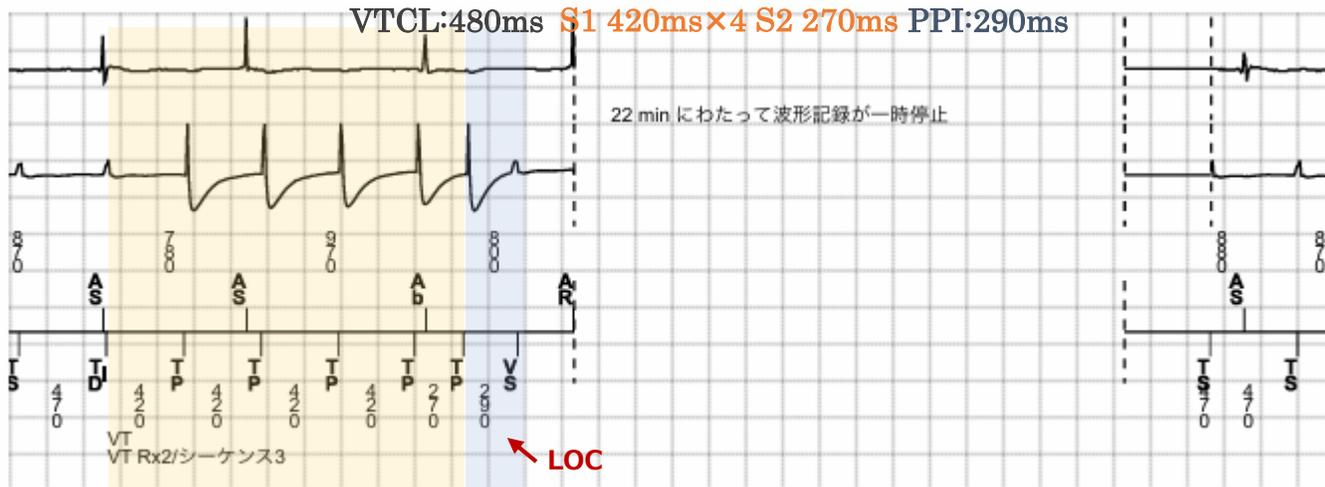
		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

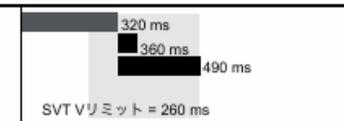
	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	Off
治療のタイプ	iATP	iATP	iATP	Burst	Ramp	
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数				8	8	
R-S1インターバル(=%RR)				88%	91%	
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分				10 ms	10 ms	
最小S2/S3	160 ms	160 ms	160 ms			
シーケンス数	7	7	7	3	3	
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

VT/VFエピソード#48 (第10病日)



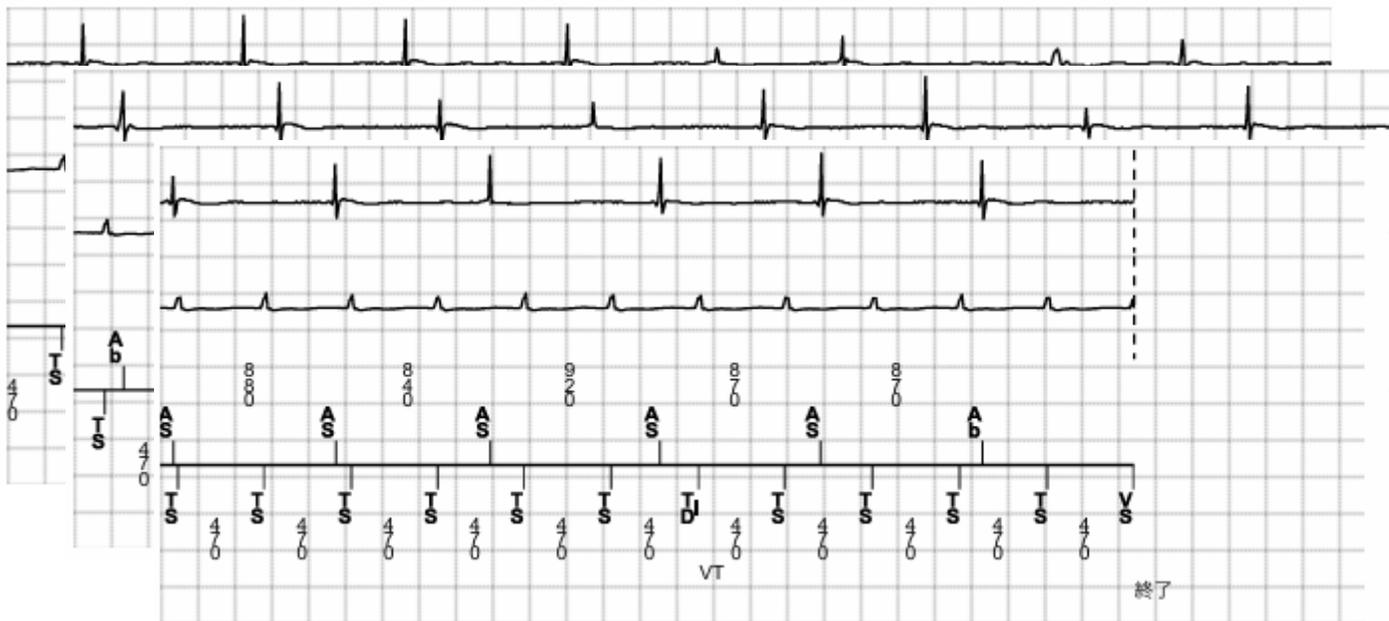
VT/VF検出

		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	Off
治療のタイプ	iATP	iATP	iATP	Burst	Ramp	
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数				8	8	
R-S1インターバル(=%RR)				88%	91%	
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分				10ms	10ms	
最小S2/S3	160ms	160ms	160ms			
シーケンス数	7	7	7	3	3	
SmartMode	Off	Off	Off	Off		



Discussion Point ①

不整脈エピソードリスト： 2024/12/16 15:16:28～2024/12/20 13:58:55

収集したすべてのエピソード。

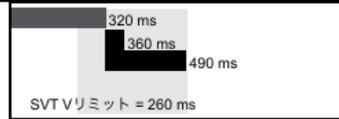
タイプ	ATP ショック	ショック	成功	ID#	日付	時刻 hh:mm	持続時間 hh:mm:ss	平均bpm A/V	最大bpm A/V	オンセット 時のアクティビティ
VT	44		いいえ	49	2024/12/20	13:18	:09:55	69/128	---/128	安静
VT	27		いいえ	48	2024/12/20	12:54	:23:54	66/128	---/130	安静
VT	4		はい	47	2024/12/20	12:42	:36	72/128	---/128	安静
VT	4		はい	46	2024/12/20	5:57	:52	68/125	68/125	安静
VT-NS				45	2024/12/20	5:57	:01	68/125		安静
VT	1		はい	44	2024/12/20	5:56	:10	67/125	---/125	安静
VT	4		はい	43	2024/12/20	5:25	:37	63/128	---/128	安静
VT	5		はい	42	2024/12/20	5:13	:43	72/128	---/128	安静
VT	1		はい	41	2024/12/16	15:53	:10	85/128	---/128	安静

unsuccessful

successful

VT/VF検出

		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



PR Logic/Wavelet

PR Logic/Wavelet	その他の検出強化機能	センシング感度
AF/Afl	On	心房 0.30 mV
洞性頻拍	On	RV 0.30 mV
その他の1:1 SVT	Off	
Wavelet	On	
テンプレート収集	2024/08/17	
テンプレート評価	2024/08/17	
適合閾値	70 %	
自動収集	On	
SVT Vリミット	260 ms	

VF治療

	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VF治療ステータス	On	On	On	On	On	On
エネルギー	40 J	40 J	40 J	40 J	40 J	40 J
通電方向	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*
FVT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	CV	CV	CV	CV	CV
エネルギー		40 J				
通電方向		B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*
初期パルス数						
R-S1インターバル(=%RR)						
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分						
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	5					
SmartMode	Off					

VT治療

	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	Off
治療のタイプ	iATP	iATP	iATP	Burst	Ramp	
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数				8	8	
R-S1インターバル(=%RR)				88 %	91 %	
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分				10 ms	10 ms	
最小S2/S3	160 ms	160 ms	160 ms			
シーケンス数	7	7	7	3	3	
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

共通V ATP

V-V最小ATPインターバル	200 ms
V ATP電圧	8 V
V ATPパルス幅	1.5 ms
V ATPベースブランキング	170 ms
V ATP Vペーシング*	RV

*iATPはRVのみに送出されます。

共通V治療

Active Can/SVC Coil	SVC Off
プログレッシブエピソード治療	Off
Confirmation+	On

Q1) VT zoneの治療設定は変更するべきか？

Q2) 変更した場合、どのような治療設定にする？



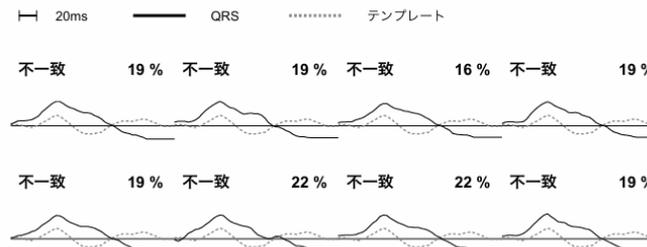
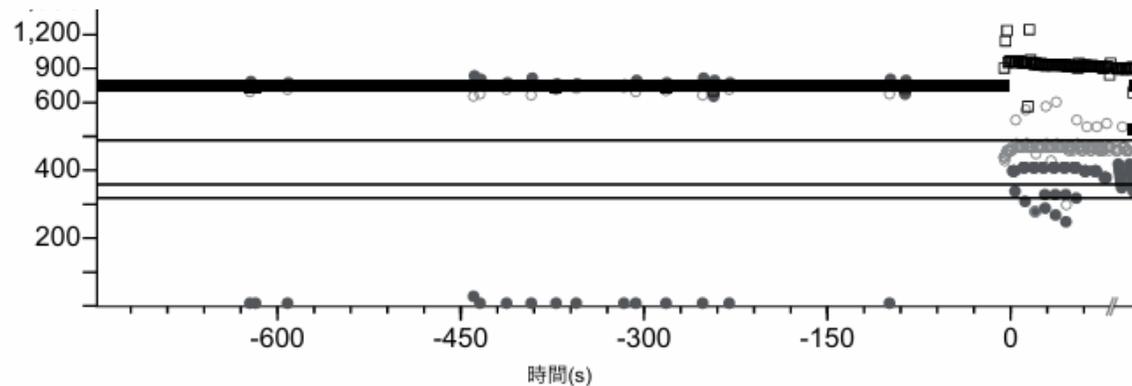
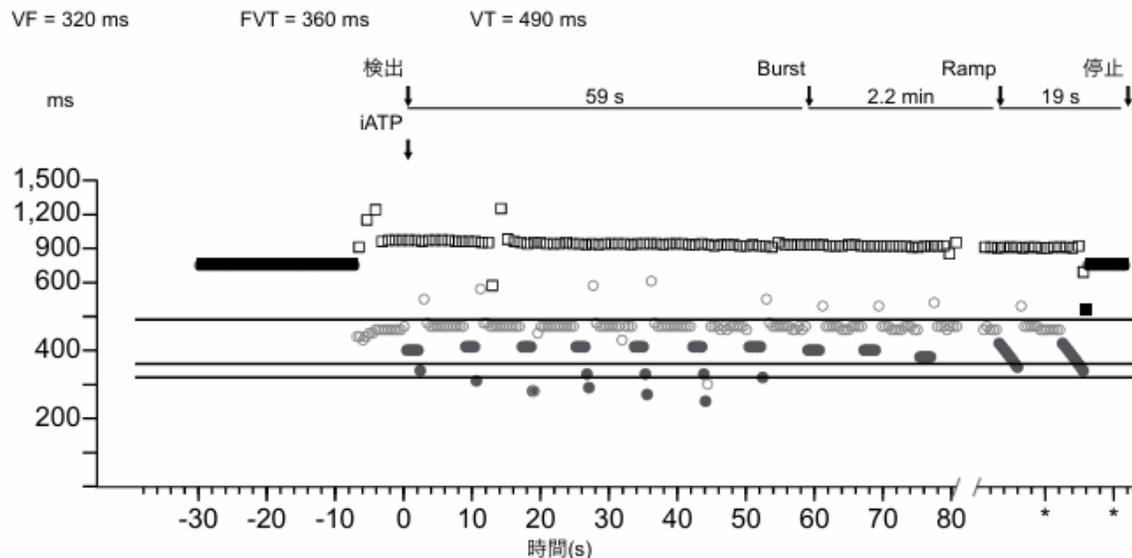
VT/VFエピソード#51 (第11病日)



タイプ	ATP シーケンス	ショック	成功	ID#	日付	時刻 hh:mm	持続時間 hh:mm:ss	平均bpm A/V	最大bpm A/V	オンセット時のアクティビティ
VT	25	はい	はい	51	2024/12/21	13:05	:03:32	63/130	---/130	安静
VT	1	はい	はい	50	2024/12/20	13:31	:10	66/128	---/128	安静

successful

- V-Vペース
- V-Vセンス
- A-Aペース
- A-Aセンス



エピソードサマリ

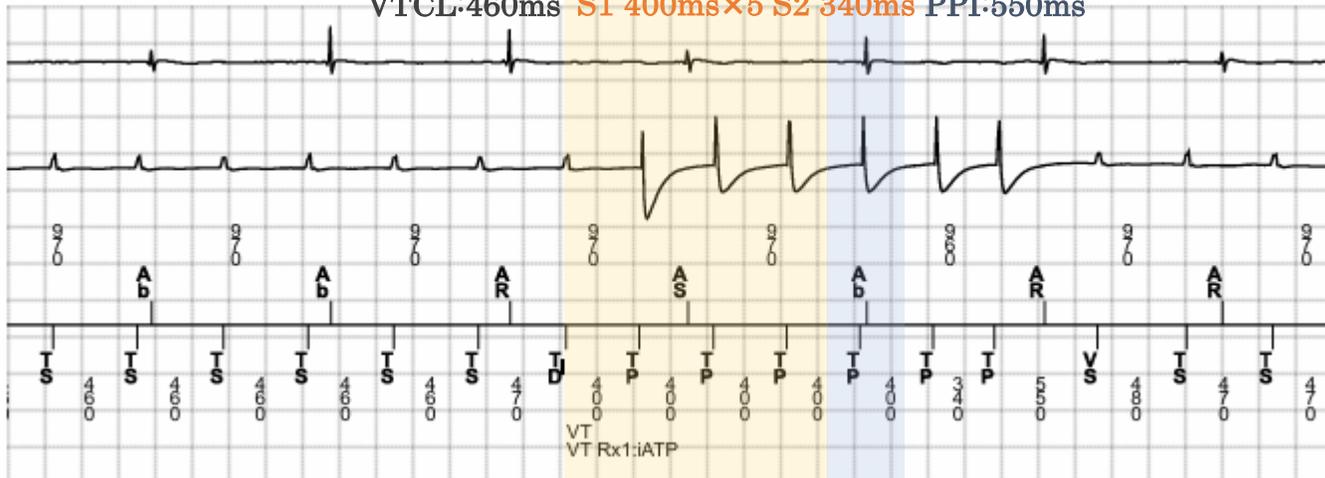
最初の検出	VT (自発)
持続時間	3.5 min
A/V最大レート	不明/130 bpm
V中央値	130 bpm (460 ms)
Vスタビリティ	0 ms - 10 ms
オンセット時アクティビティ	安静、センサ = 80 bpm
最後の治療	VT Rx6: Ramp, 成功

初期VT/VF検出
保留理由
なし

治療	実施	充電	Ω	エネルギー
VT Rx1 iATP	シーケンス 1	5x400 ms - 340 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 2	4x410 ms - 310 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 3	4x410 ms - 280 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 4	4x410 ms - 330 ms - 290 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 5	4x410 ms - 330 ms - 270 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 6	4x410 ms - 330 ms - 250 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 7	5x410 ms - 320 ms		
VT Rx2 Burst	シーケンス 1-3			
EGM記録終了: Rxシーケンス > 保存容量。				
VT Rx6 Ramp	シーケンス 1-2			
終了				

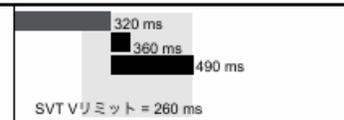
VT/VFエピソード#51 (第11病日)

VTCL:460ms S1 400ms×5 S2 340ms PPI:550ms



VT/VF検出

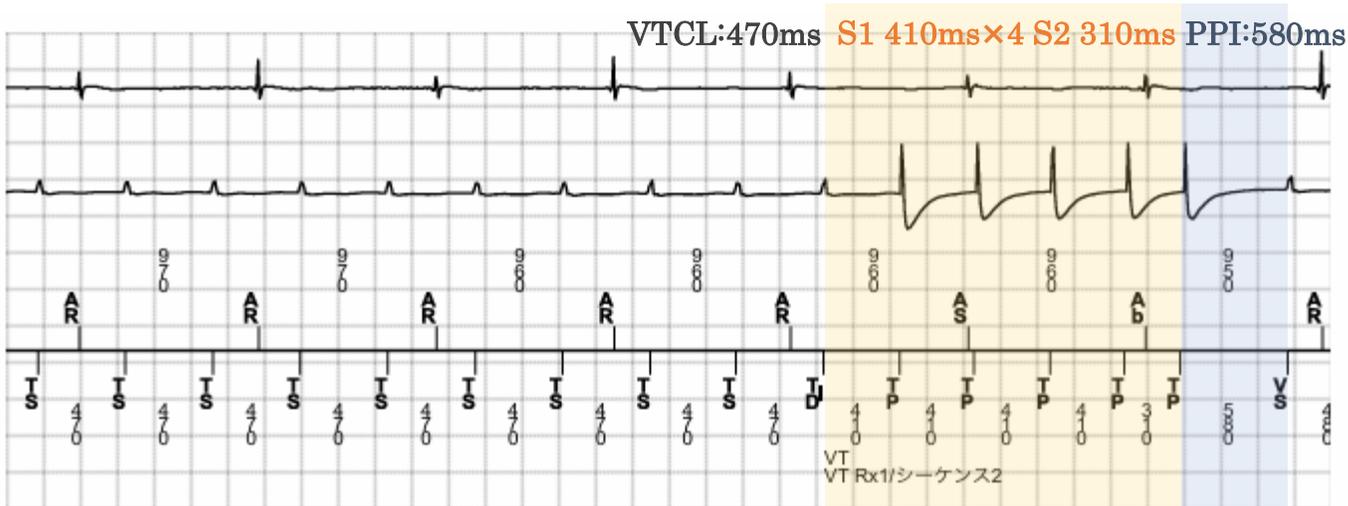
		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	iATP	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		5	5		8	8
R-S1インターバル(=%RR)		88 %	84 %		88 %	91 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分		10 ms	10 ms		10 ms	10 ms
最小S2/S3	160 ms			160 ms		
シーケンス数	7	3	3	7	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

VT/VFエピソード#51 (第11病日)



VT/VF検出

		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	

320 ms
360 ms
490 ms
SVT Vリミット = 260 ms

VT治療

	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	iATP	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		5	5		8	8
R-S1インターバル(=%RR)		88 %	84 %		88 %	91 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分		10 ms	10 ms		10 ms	10 ms
最小S2/S3	160 ms			160 ms		
シーケンス数	7	3	3	7	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

VT/VFエピソード#51 (第11病日)

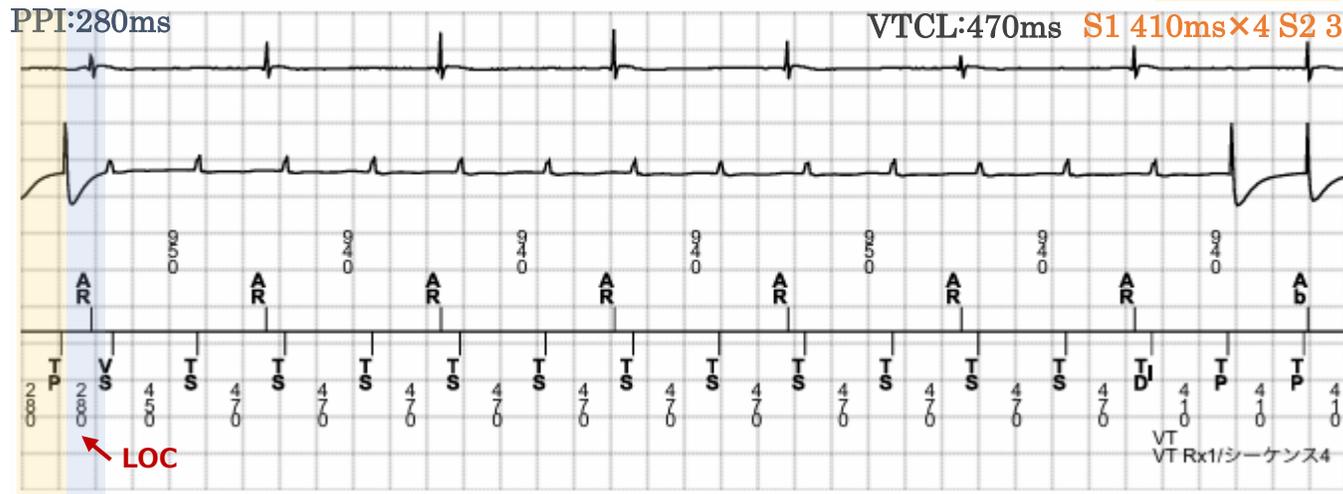


VT/VF検出		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	

320 ms
360 ms
490 ms
SVT Vリミット = 260 ms

VT治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	iATP	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		5	5		8	8
R-S1インターバル(=%RR)		88 %	84 %		88 %	91 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分		10 ms	10 ms		10 ms	10 ms
最小S2/S3	160 ms			160 ms		
シーケンス数	7	3	3	7	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

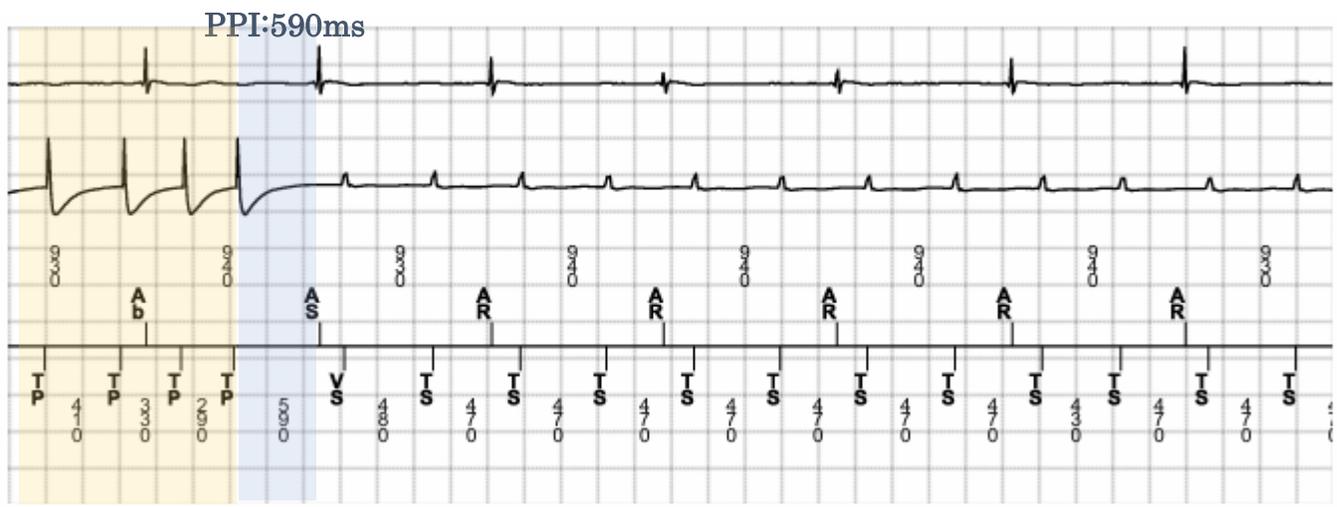
VT/VFエピソード#51 (第11病日)



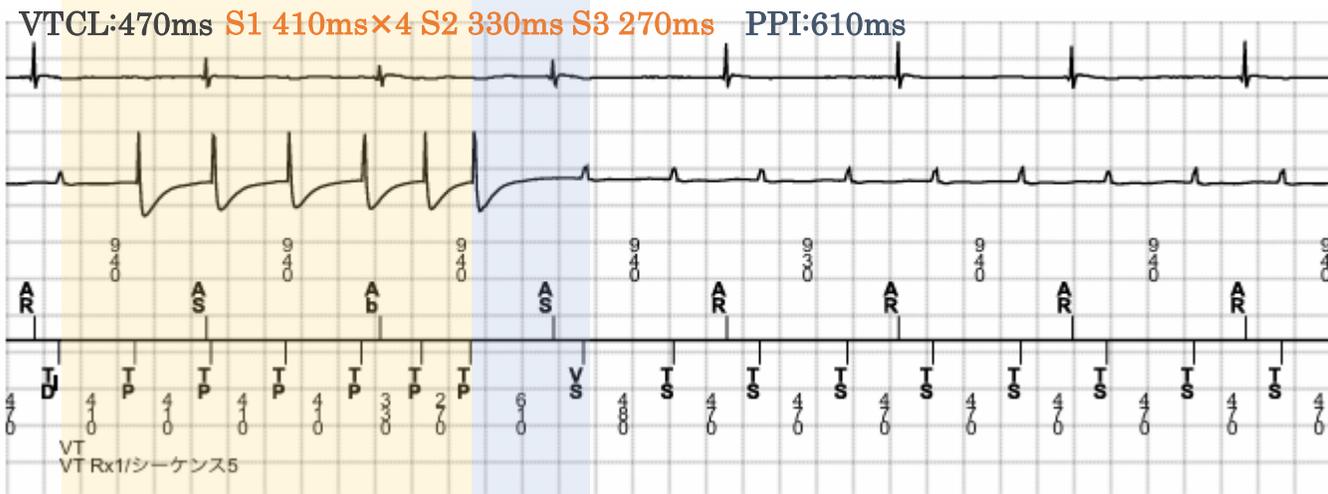
VT/VF検出		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	

SVT Vリミット = 260ms

VT治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	iATP	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		5	5		8	8
R-S1インターバル(=%RR)		88%	84%		88%	91%
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分		10ms	10ms		10ms	10ms
最小S2/S3	160ms			160ms		
シーケンス数	7	3	3	7	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		



VT/VFエピソード#51 (第11病日)

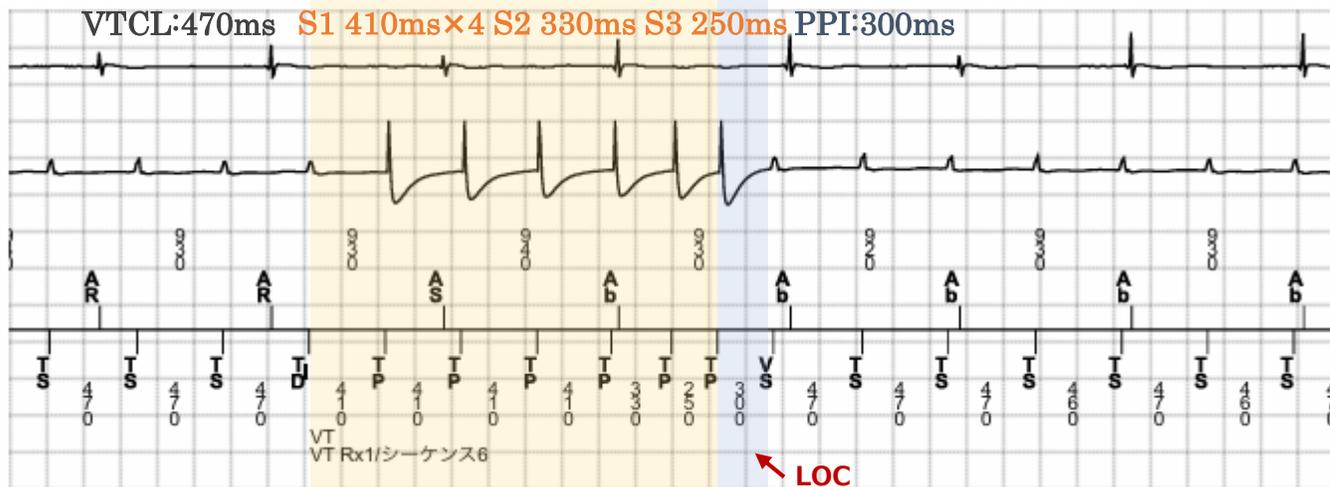


VT/VF検出		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	

320 ms
360 ms
490 ms
SVT Vリミット = 260 ms

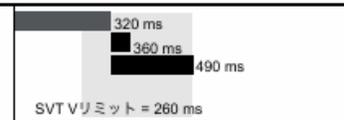
VT治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	iATP	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		5	5		8	8
R-S1インターバル=(%RR)		88 %	84 %		88 %	91 %
S1S2 (Ramp+)=(%RR)						
S2SN (Ramp+)=(%RR)						
インターバル減少分		10 ms	10 ms		10 ms	10 ms
最小S2/S3	160 ms			160 ms		
シーケンス数	7	3	3	7	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

VT/VFエピソード#51 (第11病日)



VT/VF検出

		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

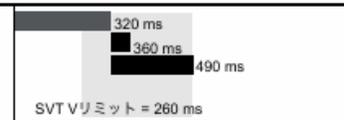
	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	iATP	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		5	5		8	8
R-S1インターバル(=%RR)		88 %	84 %		88 %	91 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分		10 ms	10 ms		10 ms	10 ms
最小S2/S3	160 ms			160 ms		
シーケンス数	7	3	3	7	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

VT/VFエピソード#51 (第11病日)



VT/VF検出

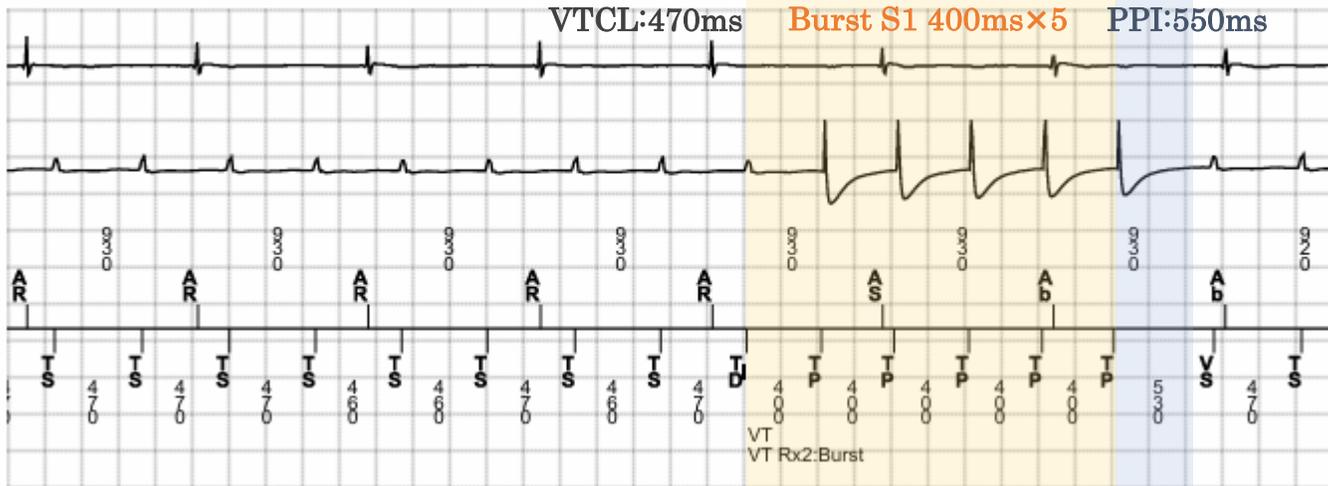
		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

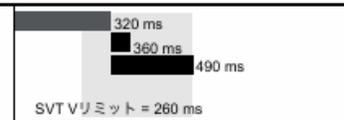
	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	iATP	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		5	5		8	8
R-S1インターバル(=%RR)		88 %	84 %		88 %	91 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分		10 ms	10 ms		10 ms	10 ms
最小S2/S3	160 ms			160 ms		
シーケンス数	7	3	3	7	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

VT/VFエピソード#51 (第11病日)



VT/VF検出

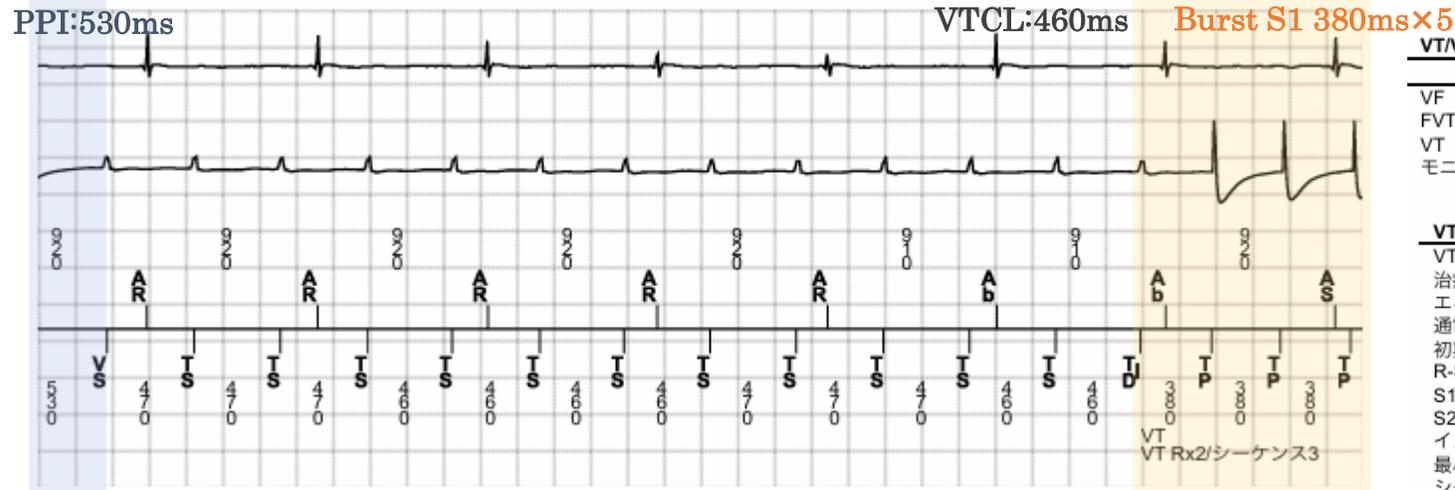
		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	iATP	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		5	5		8	8
R-S1インターバル=(%RR)		88 %	84 %		88 %	91 %
S1S2 (Ramp+)=(%RR)						
S2SN (Ramp+)=(%RR)						
インターバル減少分		10 ms	10 ms		10 ms	10 ms
最小S2/S3	160 ms			160 ms		
シーケンス数	7	3	3	7	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

VT/VFエピソード#51 (第11病日)

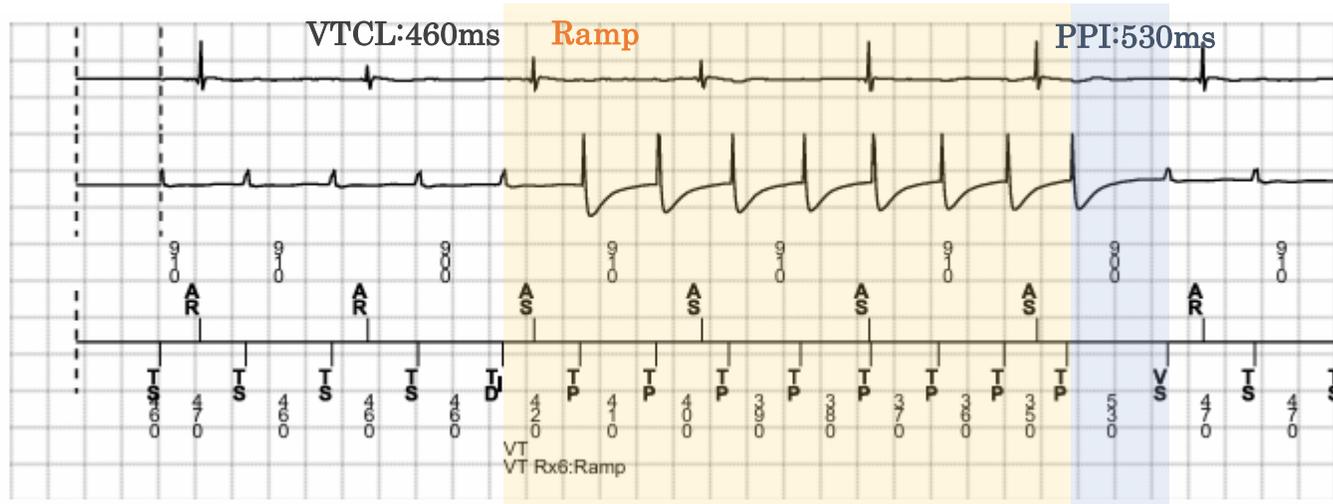


VT/VF検出		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	

320 ms
360 ms
490 ms
SVT Vリミット = 260 ms

VT治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	iATP	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		5	5		8	8
R-S1インターバル=(%RR)		88 %	84 %		88 %	91 %
S1S2 (Ramp+)=(%RR)						
S2SN (Ramp+)=(%RR)						
インターバル減少分		10 ms	10 ms		10 ms	10 ms
最小S2/S3	160 ms			160 ms		
シーケンス数	7	3	3	7	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

VT/VFエピソード#51 (第11病日)



VT/VF検出

		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	

SVT Vリミット = 260 ms

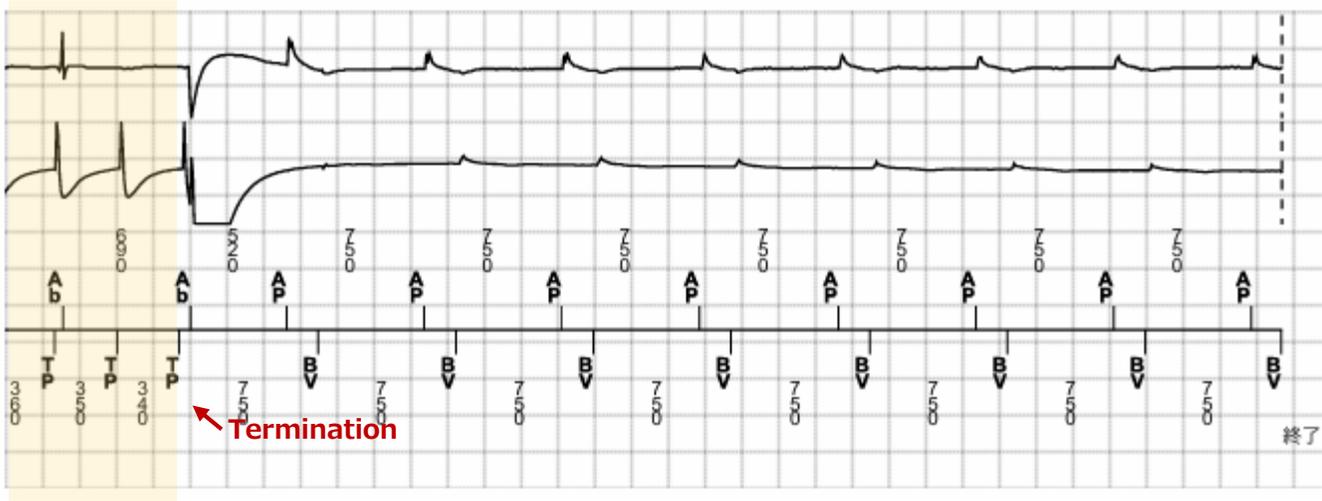
VT治療

	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	iATP	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		5	5		8	8
R-S1インターバル=(%RR)		88 %	84 %		88 %	91 %
S1S2 (Ramp+)=(%RR)						
S2SN (Ramp+)=(%RR)						
インターバル減少分		10 ms	10 ms		10 ms	10 ms
最小S2/S3	160 ms			160 ms		
シーケンス数	7	3	3	7	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

Discussion Point ②

タイプ	ATP シーケンス	ショック	成功	ID#	日付	時刻 hh:mm	持続時間 hh:mm:ss	平均bpm A/V	最大bpm A/V	オンセット 時のアクティビティ
VT	25		はい	51	2024/12/21	13:05	:03:32	63/130	---/130	安静
VT	1		はい	50	2024/12/20	13:31	:10	66/128	---/128	安静

successful



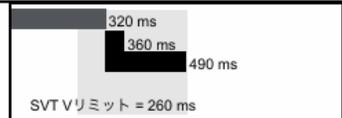
Q3) VT zoneの治療設定は変更するべきか？

Q4) 変更した場合、どのような治療設定にする？



VT/VF検出

		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



PR Logic/Wavelet	その他の検出強化機能	センシング感度
AF/Afl	On	心房 0.30 mV
洞性頻拍	On	RV 0.30 mV
その他の1:1 SVT	Off	
Wavelet	On	
テンプレート収集	2024/08/17	
テンプレート評価	2024/08/17	
適合閾値	70 %	
自動収集	On	
SVT Vリミット	260 ms	

VF治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VF治療ステータス	On	On	On	On	On	On
エネルギー	40 J	40 J	40 J	40 J	40 J	40 J
通電方向	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*
FVT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	CV	CV	CV	CV	CV
エネルギー		40 J				
通電方向		B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*
初期パルス数						
R-S1インターバル(=%RR)						
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分						
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	5					
SmartMode	Off					

VT治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	iATP	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		5	5		8	8
R-S1インターバル(=%RR)		88 %	84 %		88 %	91 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分		10 ms	10 ms		10 ms	10 ms
最小S2/S3	160 ms			160 ms		
シーケンス数	7	3	3	7	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

共通V ATP

V-V最小ATPインターバル	200 ms
V ATP電圧	8 V
V ATPパルス幅	1.5 ms
V ATPベースブランキング	170 ms
V ATP Vペーシング*	RV

*iATPはRVのみに送出されます。

共通V治療

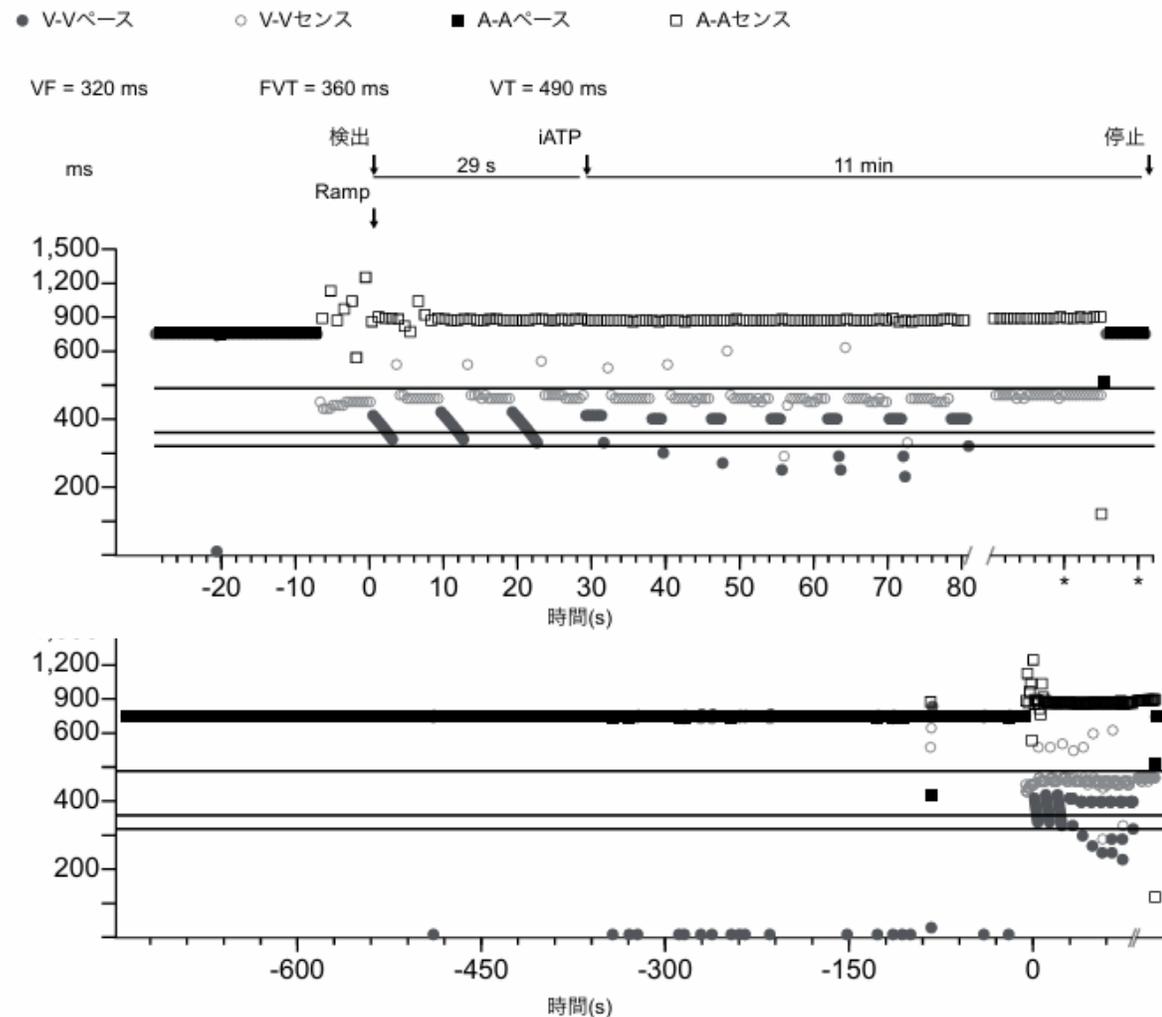
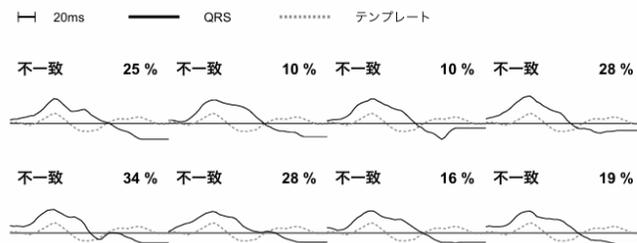
Active Can/SVC Coil	SVC Off
プログレッシブエピソード治療	Off
Confirmation+	On

VT/VFエピソード#52 (第12病日)



タイプ	ATP シーケンス	ショック	成功	ID#	日付	時刻 hh:mm	持続時間 hh:mm:ss	平均bpm A/V	最大bpm A/V	オンセット 時のアクティビティ
VT	22		いいえ	52	2024/12/22	16:51	:11:56	63/133	---/133	安静

unsuccessful



エピソードサマリ

最初の検出	VT (自発)
持続時間	12 min
A/V最大レート	不明/133 bpm
V中央値	133 bpm (450 ms)
Vスタビリティ	0 ms - 0 ms
オンセット時アクティビティ	安静、センサ = 80 bpm
最後の治療	VT Rx6: Ramp, 不成功

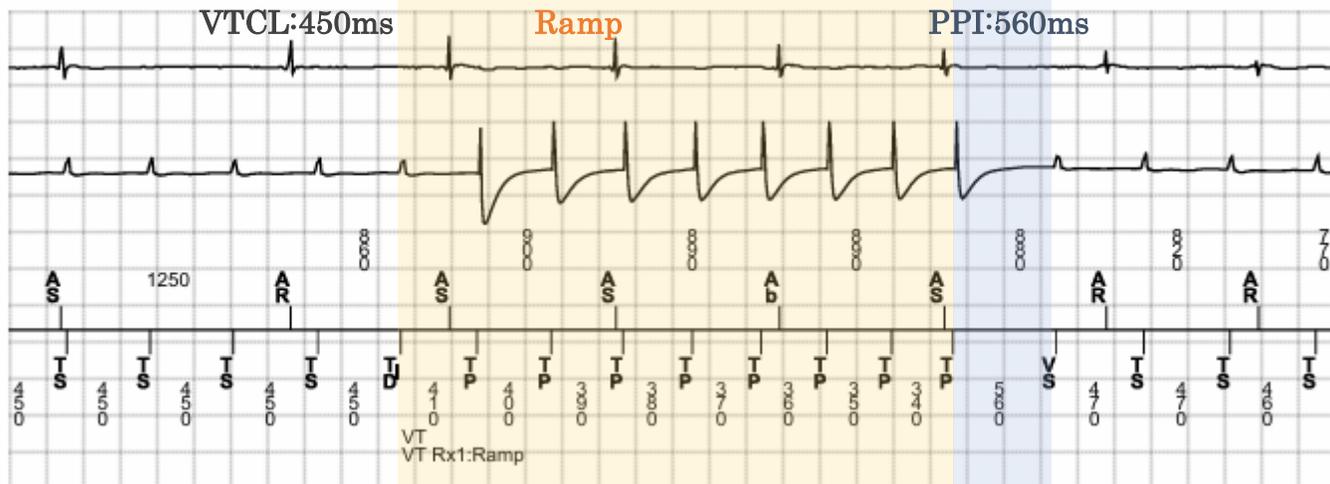
初期VT/VF検出

保留理由

なし

治療	実施	充電	Ω	エネルギー
VT Rx1 Ramp	シーケンス 1-3			
VT Rx2 iATP	シーケンス 1	6x410 ms - 330 ms		
VT Rx2 iATP	シーケンス 2	4x400 ms - 300 ms		
VT Rx2 iATP	シーケンス 3	4x400 ms - 270 ms		
VT Rx2 iATP	シーケンス 4	4x400 ms - 250 ms		
VT Rx2 iATP	シーケンス 5	4x400 ms - 290 ms - 250 ms		
VT Rx2 iATP	シーケンス 6	5x400 ms - 290 ms - 230 ms		
EGM記録終了: Rxシーケンス > 保存容量。				
VT Rx2 iATP	不明			
終了				

VT/VFエピソード#52 (第12病日)



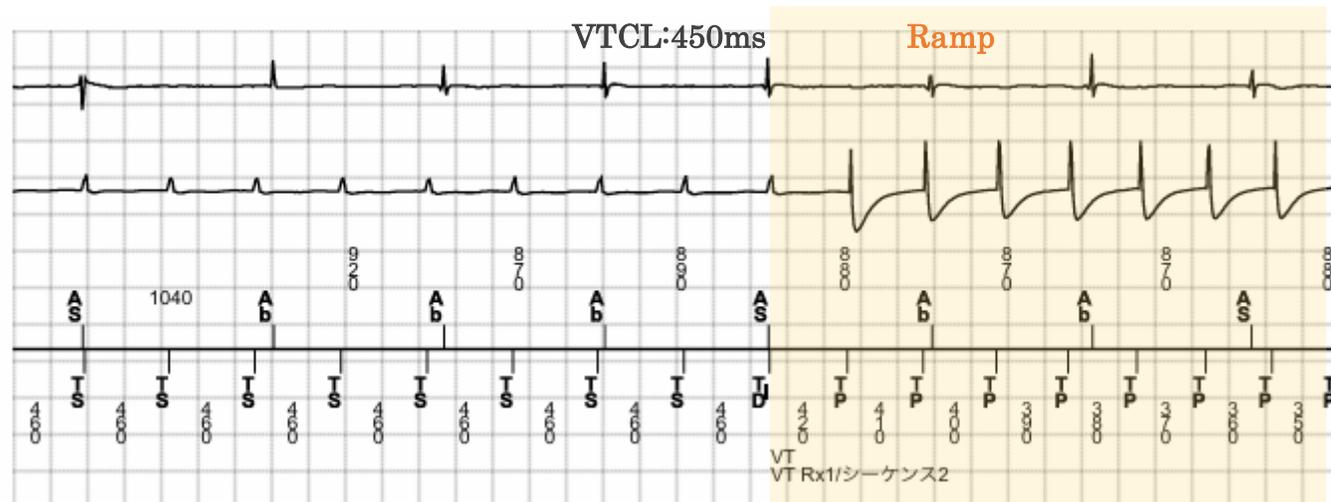
VT/VF検出

	V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On 320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由 360 ms (167 bpm)		
VT	On 490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off 450 ms (133 bpm)	32	

VT治療

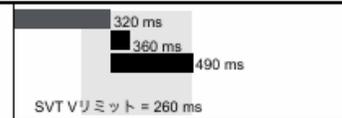
	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	Ramp	iATP	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数	8		6	6	8	8
R-S1インターバル=(%RR)	91 %		88 %	84 %	88 %	88 %
S1S2 (Ramp+)=(%RR)						
S2SN (Ramp+)=(%RR)						
インターバル減少分	10 ms		10 ms	10 ms	10 ms	10 ms
最小S2/S3		160 ms				
シーケンス数	3	7	3	3	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

VT/VFエピソード#52 (第12病日)



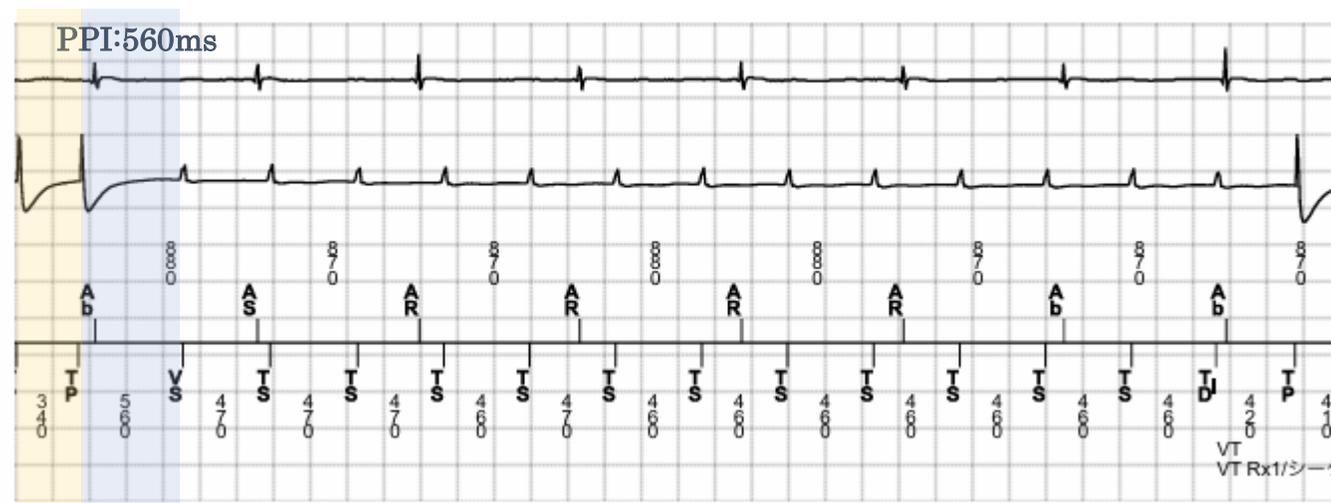
VT/VF検出

	V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On 320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由 360 ms (167 bpm)		
VT	On 490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off 450 ms (133 bpm)	32	

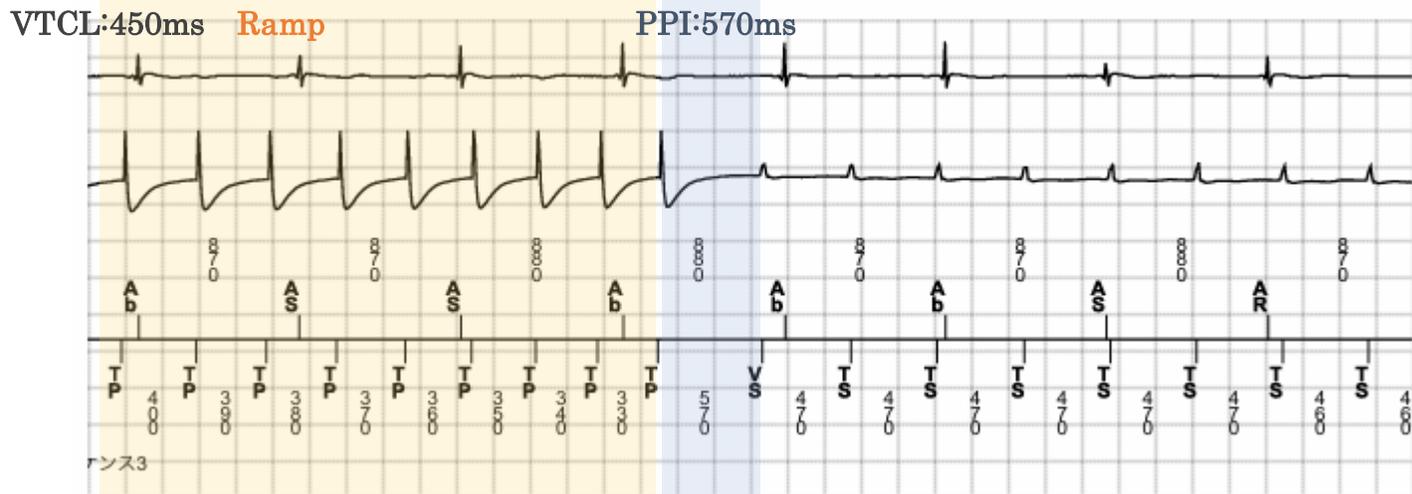


VT治療

	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	Ramp	iATP	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数	8		6	6	8	8
R-S1インターバル=(%RR)	91 %		88 %	84 %	88 %	88 %
S1S2 (Ramp+)=(%RR)						
S2SN (Ramp+)=(%RR)						
インターバル減少分	10 ms		10 ms	10 ms	10 ms	10 ms
最小S2/S3		160 ms				
シーケンス数	3	7	3	3	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		



VT/VFエピソード#52 (第12病日)

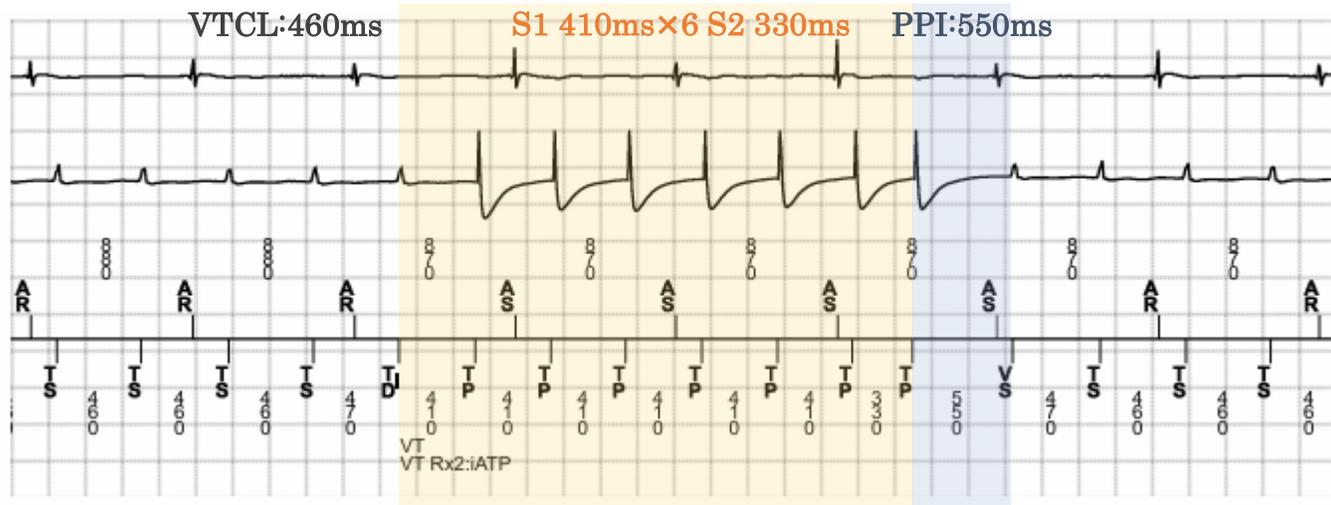


VT/VF検出		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	

SVT Vリミット = 260 ms

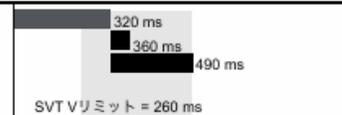
VT治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	Ramp	iATP	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数	8		6	6	8	8
R-S1インターバル(=%RR)	91 %		88 %	84 %	88 %	88 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分	10 ms		10 ms	10 ms	10 ms	10 ms
最小S2/S3		160 ms				
シーケンス数	3	7	3	3	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

VT/VFエピソード#52 (第12病日)



VT/VF検出

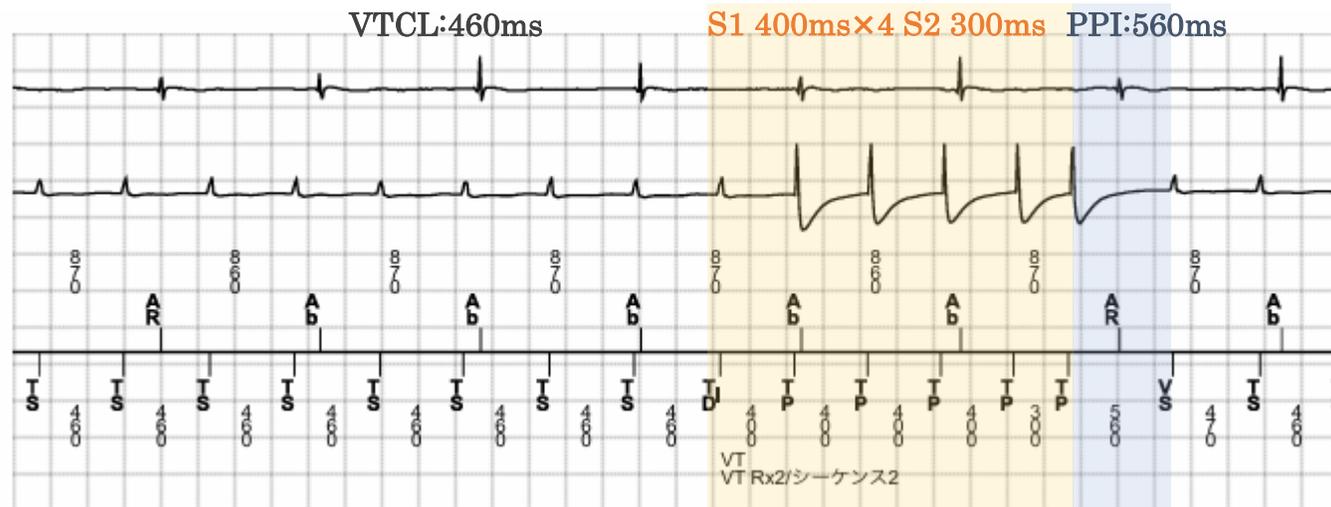
	V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On 320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由 360 ms (167 bpm)		
VT	On 490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off 450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

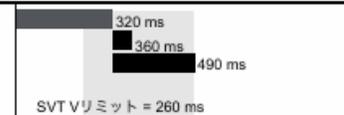
	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	Ramp	iATP	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数	8		6	6	8	8
R-S1インターバル(=%RR)	91 %		88 %	84 %	88 %	88 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分	10 ms		10 ms	10 ms	10 ms	10 ms
最小S2/S3		160 ms				
シーケンス数	3	7	3	3	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

VT/VFエピソード#52 (第12病日)



VT/VF検出

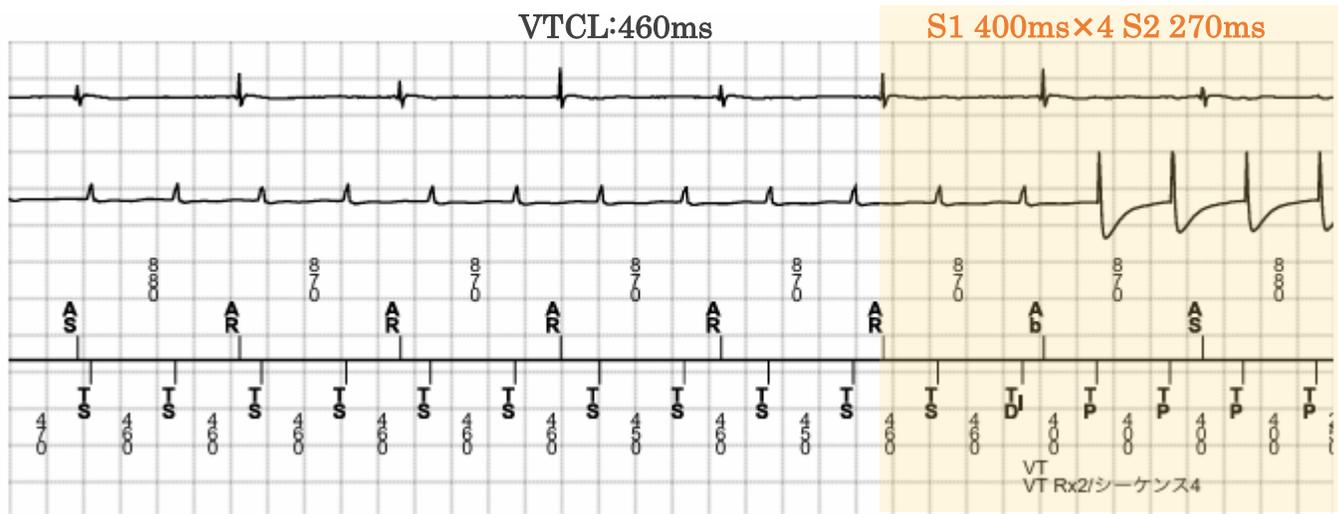
	V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On 320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由 360 ms (167 bpm)		
VT	On 490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off 450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

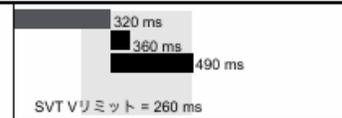
	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	Ramp	iATP	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数	8		6	6	8	8
R-S1インターバル(=%RR)	91 %		88 %	84 %	88 %	88 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分	10 ms		10 ms	10 ms	10 ms	10 ms
最小S2/S3		160 ms				
シーケンス数	3	7	3	3	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

VT/VFエピソード#52 (第12病日)



VT/VF検出

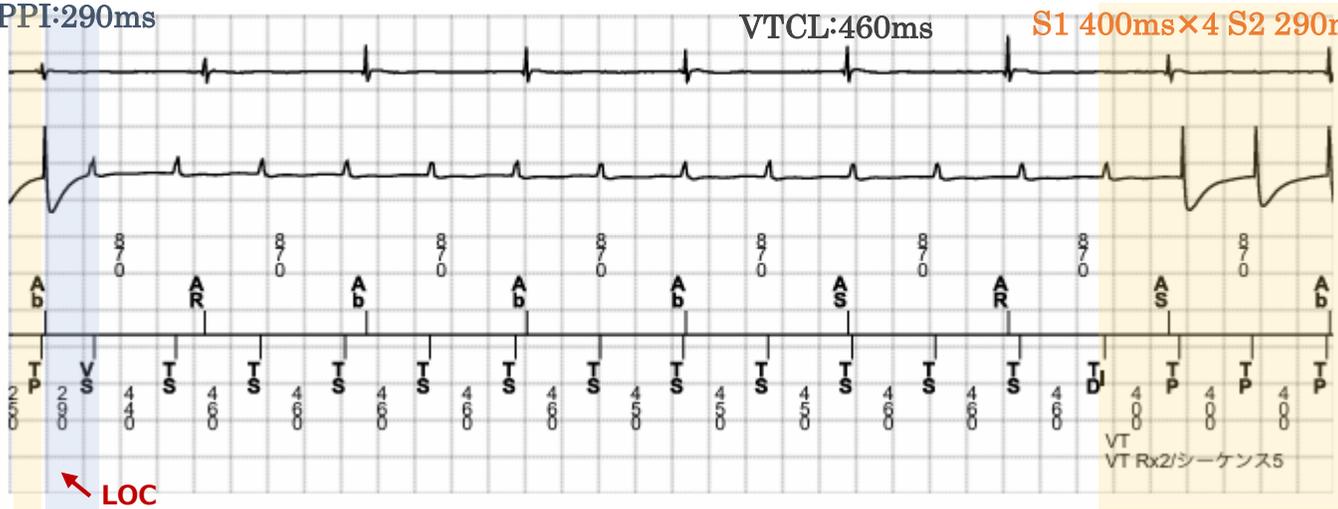
	V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On 320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由 360 ms (167 bpm)		
VT	On 490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off 450 ms (133 bpm)	32	



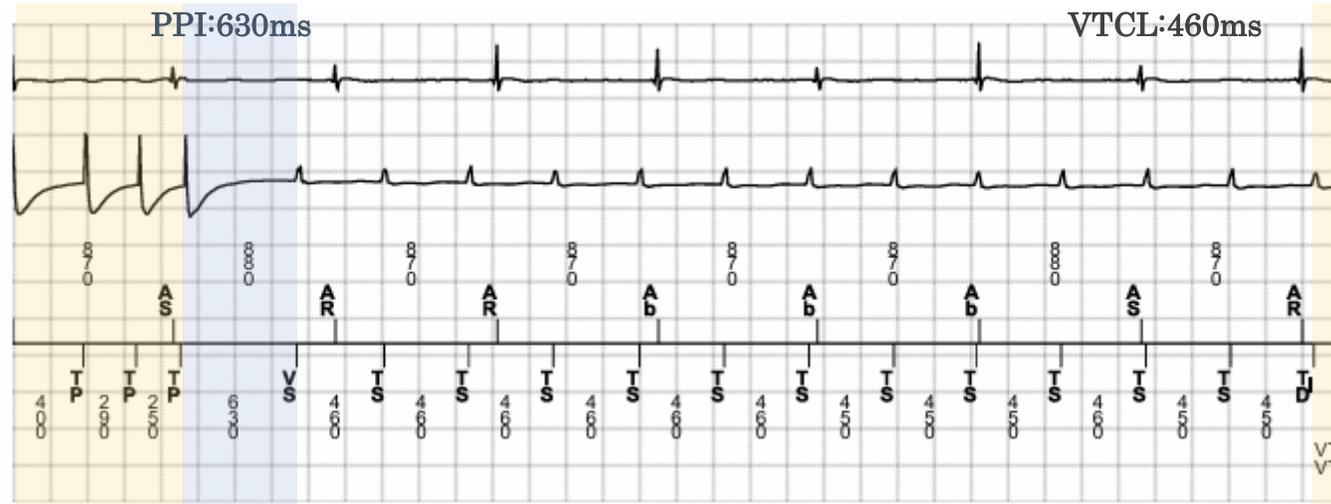
VT治療

	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	Ramp	iATP	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数	8		6	6	8	8
R-S1インターバル(=%RR)	91 %		88 %	84 %	88 %	88 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分	10 ms		10 ms	10 ms	10 ms	10 ms
最小S2/S3		160 ms				
シーケンス数	3	7	3	3	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

PPI:290ms

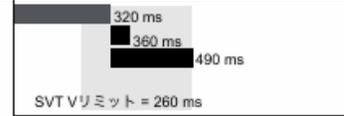


VT/VFエピソード#52 (第12病日)



VT/VF検出

	V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On 320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由 360 ms (167 bpm)		
VT	On 490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off 450 ms (133 bpm)	32	

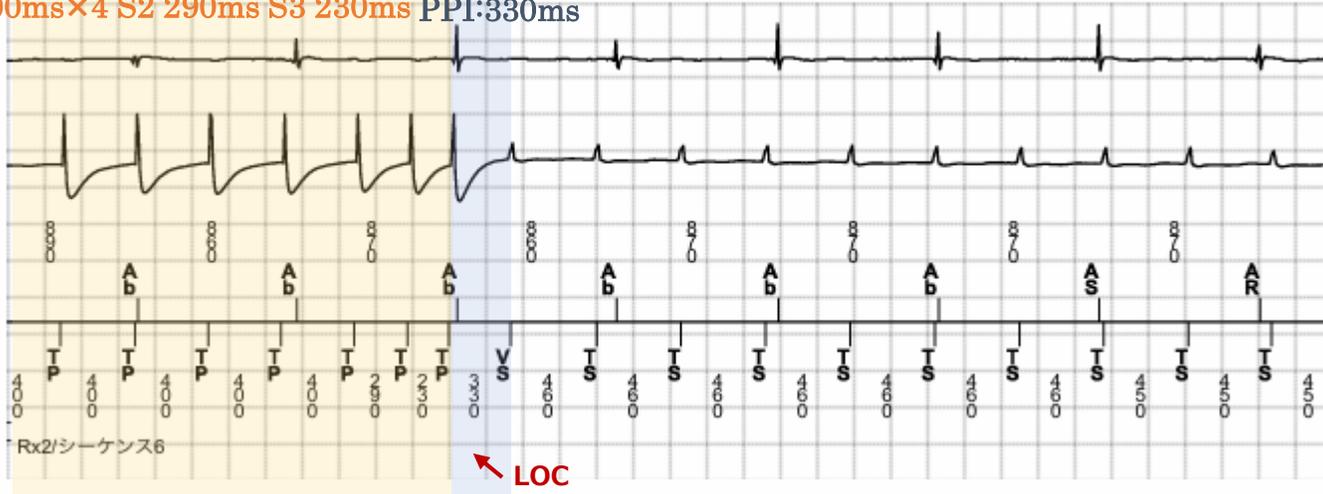


VT治療

	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	Ramp	iATP	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数	8		6	6	8	8
R-S1インターバル(=%RR)	91%		88%	84%	88%	88%
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分	10 ms		10 ms	10 ms	10 ms	10 ms
最小S2/S3		160 ms				
シーケンス数	3	7	3	3	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

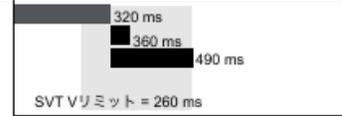
VT/VFエピソード#52 (第12病日)

S1 400ms×4 S2 290ms S3 230ms PPI:330ms



VT/VF検出

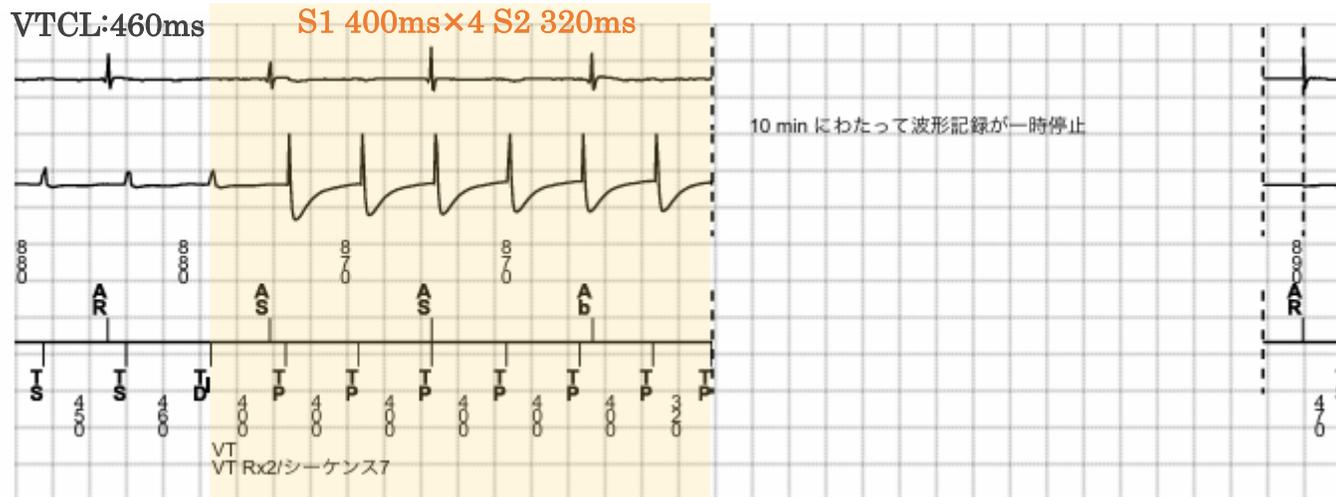
	V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On 320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由 360 ms (167 bpm)		
VT	On 490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off 450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

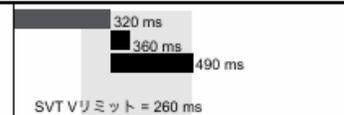
	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	Ramp	iATP	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数	8		6	6	8	8
R-S1インターバル(=%RR)	91 %		88 %	84 %	88 %	88 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分	10 ms		10 ms	10 ms	10 ms	10 ms
最小S2/S3		160 ms				
シーケンス数	3	7	3	3	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

VT/VFエピソード#52 (第12病日)



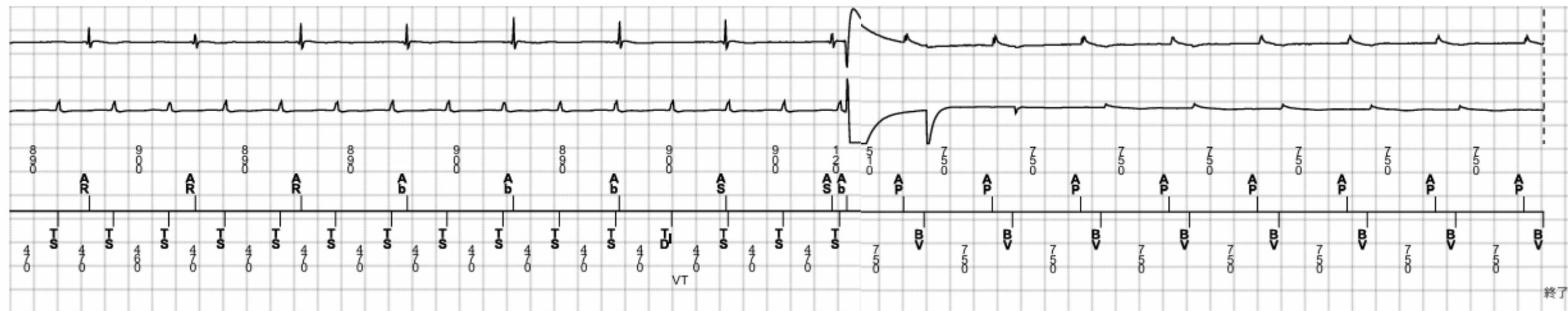
VT/VF検出

	V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On 320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由 360 ms (167 bpm)		
VT	On 490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off 450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

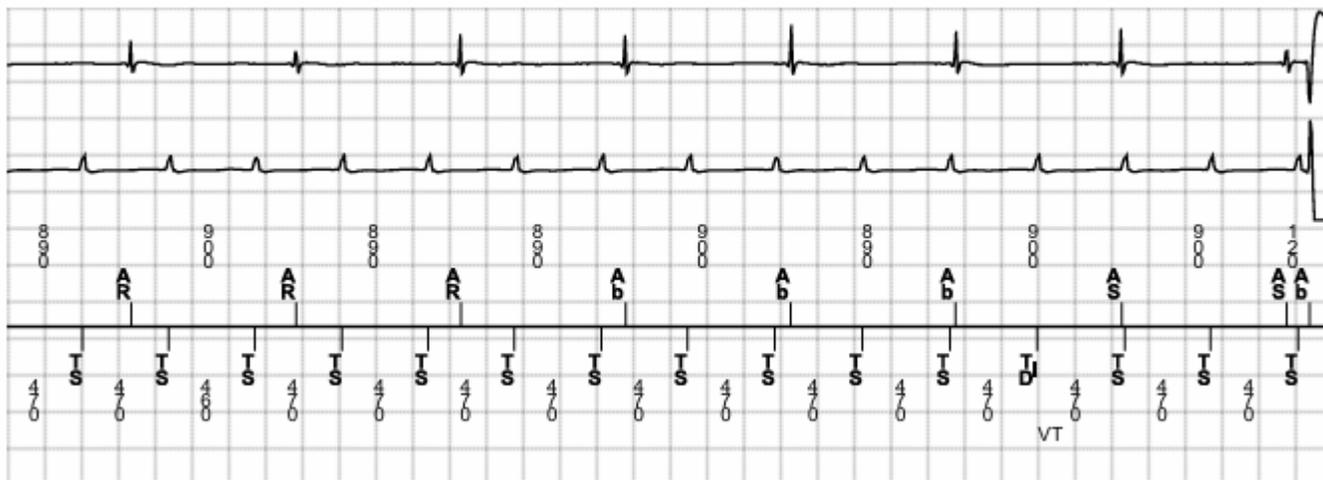
	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	Ramp	iATP	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数	8		6	6	8	8
R-S1インターバル(=%RR)	91 %		88 %	84 %	88 %	88 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分	10 ms		10 ms	10 ms	10 ms	10 ms
最小S2/S3		160 ms				
シーケンス数	3	7	3	3	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		



Discussion Point ③

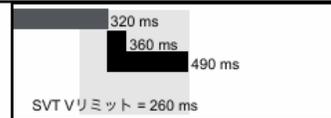
タイプ	ATP シークス	ショック	成功	ID#	日付	時刻 hh:mm	持続時間 hh:mm:ss	平均bpm A/V	最大bpm A/V	オンセット 時のアクティビティ
VT	22	いいえ		52	2024/12/22	16:51	:11:56	63/133	---/133	安静

unsuccessful



VT/VF検出

		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



PR Logic/Wavelet	その他の検出強化機能	センシング感度
AF/Afl	On	心房 0.30 mV
洞性頻拍	On	RV 0.30 mV
その他の1:1 SVT	Off	
Wavelet	On	
テンプレート収集	2024/08/17	
テンプレート評価	2024/08/17	
適合閾値	70 %	
自動収集	On	
SVT Vリミット	260 ms	

VF治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VF治療ステータス	On	On	On	On	On	On
エネルギー	40 J	40 J	40 J	40 J	40 J	40 J
通電方向	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*
FVT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	CV	CV	CV	CV	CV
エネルギー		40 J				
通電方向		B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*
初期パルス数						
R-S1インターバル(=%RR)						
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分						
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	5					
SmartMode	Off					

VT治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	Ramp	iATP	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数	8		6	6	8	8
R-S1インターバル(=%RR)	91 %		88 %	84 %	88 %	88 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分	10 ms		10 ms	10 ms	10 ms	10 ms
最小S2/S3		160 ms				
シーケンス数	3	7	3	3	3	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		

共通V ATP	共通V治療
V-V最小ATPインターバル	Active Can/SVC Coil
V ATP電圧	プログレッシブエピソード治療
V ATPパルス幅	Confirmation+
V ATPベースブランピング	SVC Off
V ATP Vペーシング*	Off
	On

Q5) VT zoneの治療設定は変更するべきか？

Q6) 変更した場合、どのような治療設定にする？



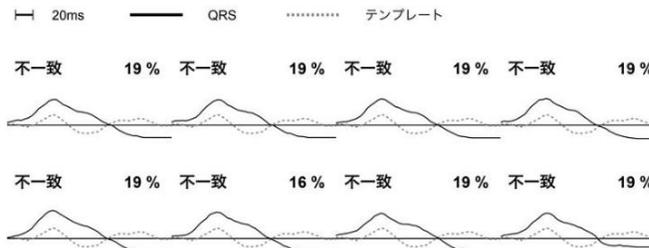
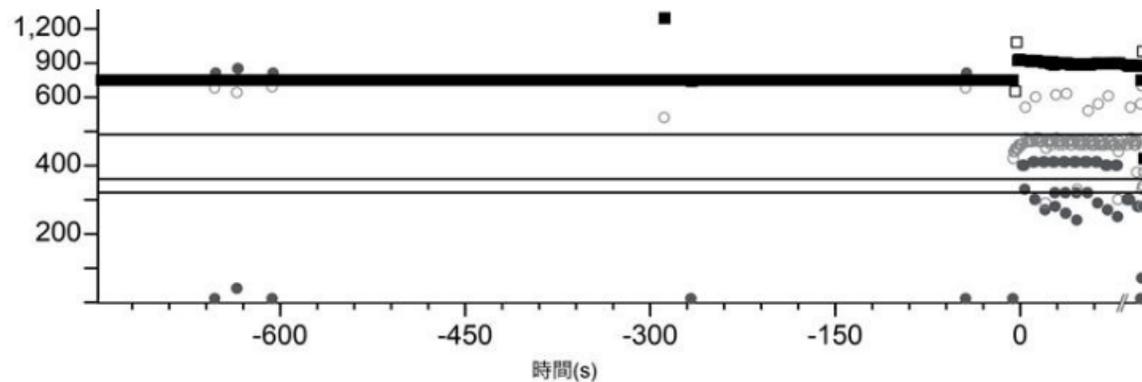
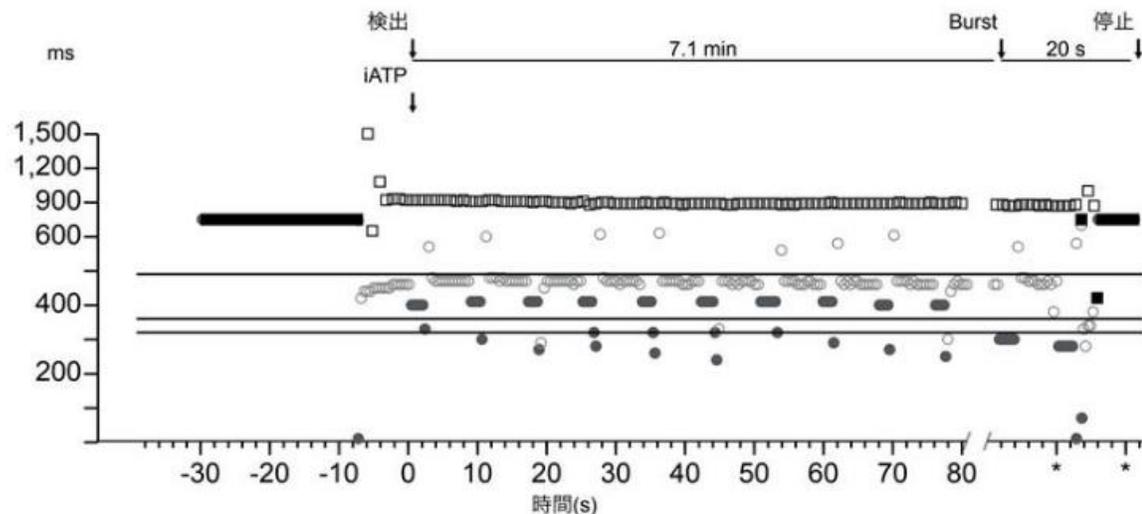
VT/VFエピソード#53 (第12病日夕方)

タイプ	ATP シーケンス	ショック	成功	ID#	日付	時刻 hh:mm	持続時間 hh:mm:ss	平均bpm A/V	最大bpm A/V	オンセット 時のアクティビティ
VT	49	はい	はい	53	2024/12/22	17:53	:07:25	65/130	---/130	安静

successful

- V-Vベース
- V-Vセンス
- A-Aベース
- A-Aセンス

VF = 320 ms FVT = 360 ms VT = 490 ms



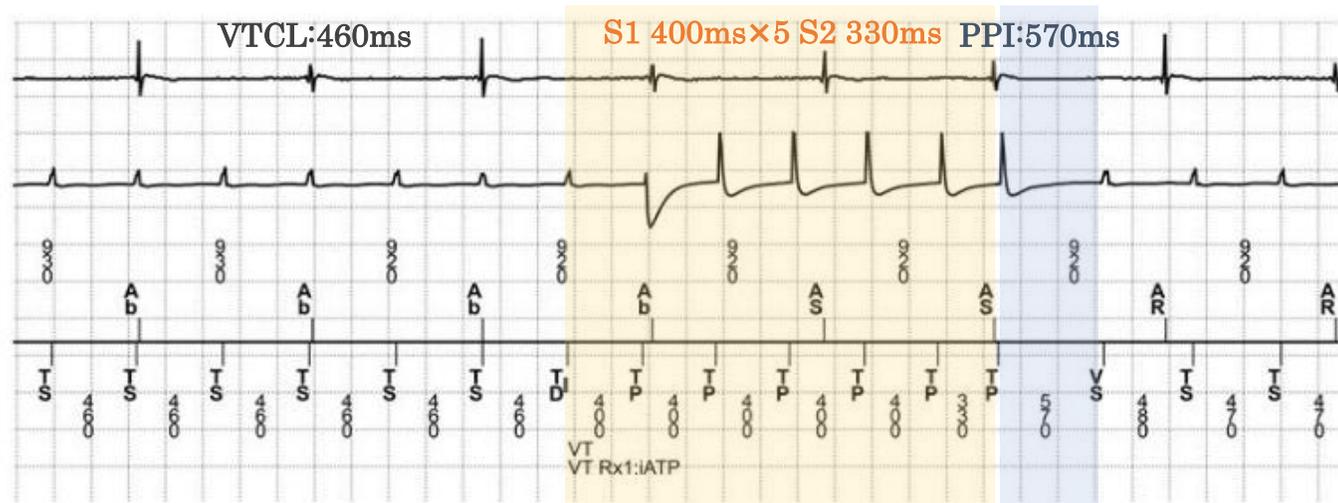
エピソードサマリ

最初の検出 VT (自発)
 持続時間 7.4 min
 A/V最大レート 不明/130 bpm
 V中央値 130 bpm (460 ms)
 Vスタビリティ 0 ms - 10 ms
 オンセット時アクティビティ 安静、センサ = 80 bpm
 最後の治療 VT Rx5: Burst, 成功

初期VT/VF検出
 保留理由
 なし

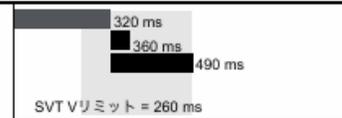
治療	実施	充電	Ω	エネルギー
VT Rx1 iATP	シーケンス 1	5x400 ms - 330 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 2	4x410 ms - 300 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 3	4x410 ms - 270 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 4	4x410 ms - 320 ms - 280 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 5	4x410 ms - 320 ms - 260 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 6	5x410 ms - 320 ms - 240 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 7	6x410 ms - 320 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 8	4x410 ms - 290 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 9	4x400 ms - 270 ms		
VT Rx1 iATP	シーケンス 10	4x400 ms - 250 ms		
EGM記録終了: Rxシーケンス > 保存容量。				
VT Rx5 Burst	シーケンス 8-9			
終了				

VT/VFエピソード#53 (第12病日夕方)



VT/VF検出

	V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On 320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由 360 ms (167 bpm)		
VT	On 490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off 450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

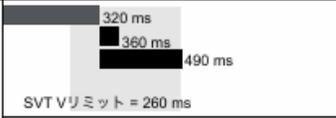
	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		8	10	10	8	8
R-S1インターバル(=%RR)		88%	84%	81%	78%	91%
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分		10 ms				
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	10	3	3	10	10	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off	Off	Off

VT/VFエピソード#53 (第12病日夕方)

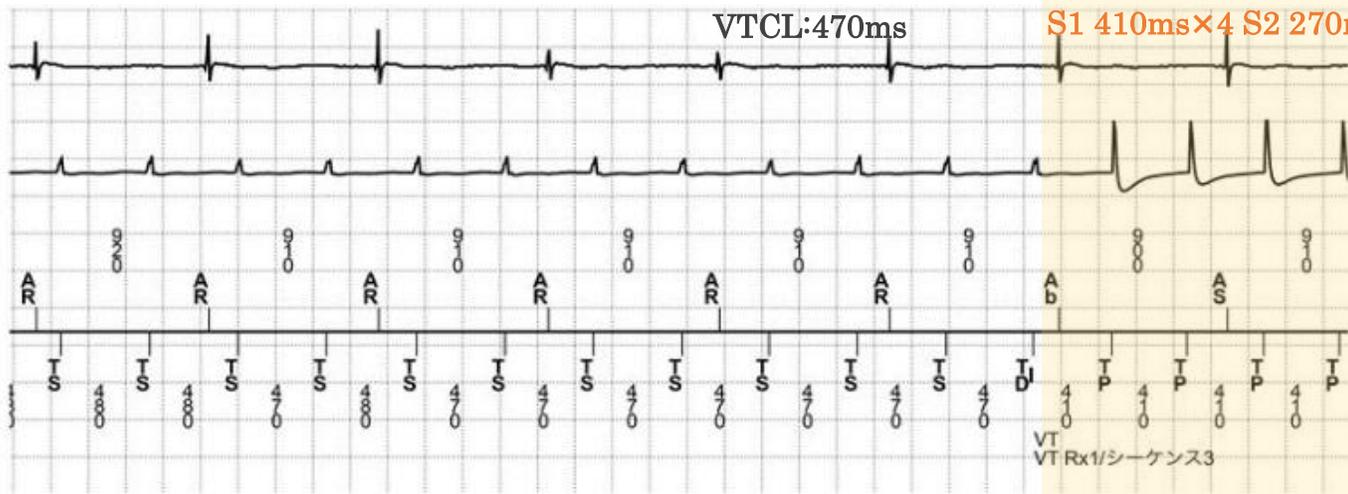


VT/VF検出		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	

VT治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		8	10	10	8	8
R-S1インターバル=(%RR)		88%	84%	81%	78%	91%
S1S2 (Ramp+)=(%RR)						
S2SN (Ramp+)=(%RR)						
インターバル減少分		10 ms				
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	10	3	3	10	10	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		Off

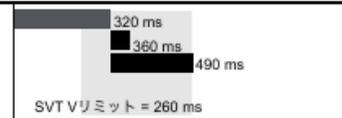


VT/VFエピソード#53 (第12病日夕方)



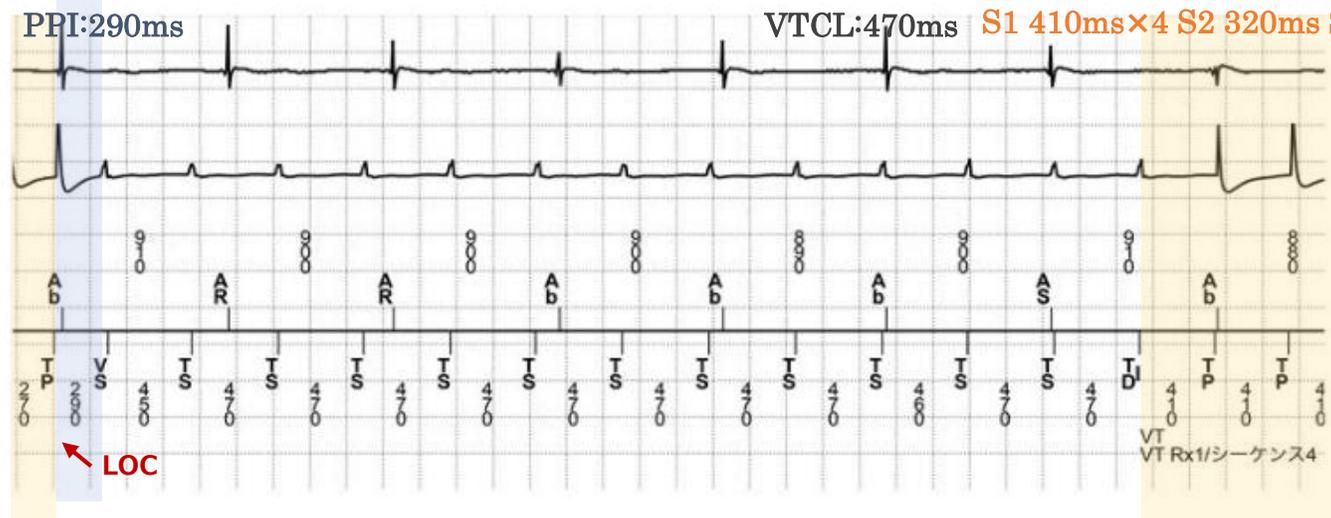
VT/VF検出

		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



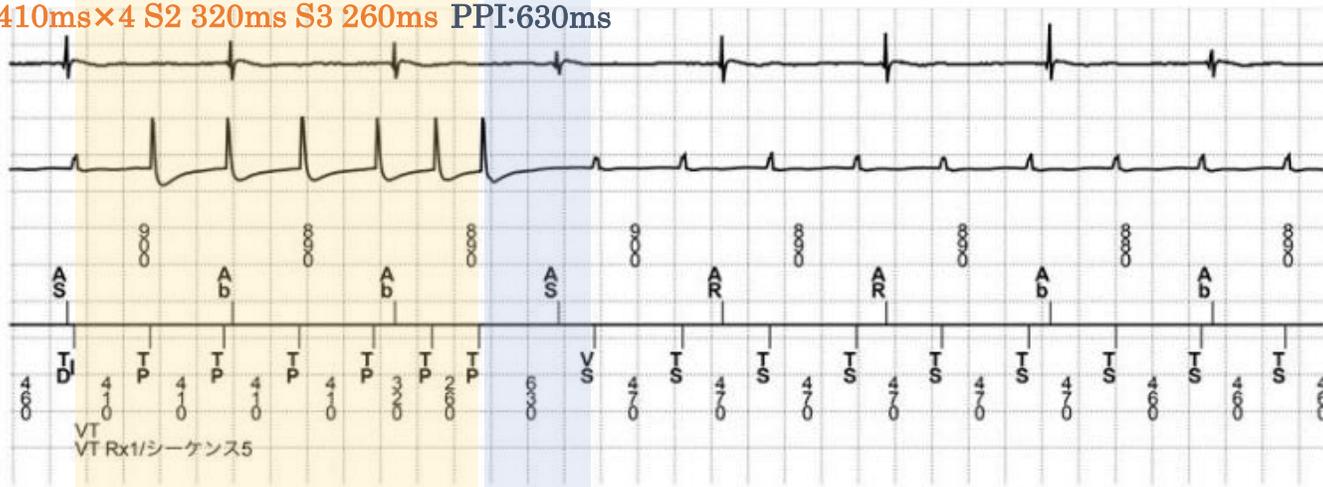
VT治療

	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		8	10	10	8	8
R-S1インターバル(=%RR)		88%	84%	81%	78%	91%
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分		10ms	10ms	10ms	10ms	10ms
最小S2/S3	160ms					
シーケンス数	10	3	3	10	10	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off	Off	Off



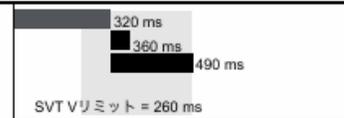
VT/VFエピソード#53 (第12病日夕方)

S1 410ms×4 S2 320ms S3 260ms PPI:630ms



VT/VF検出

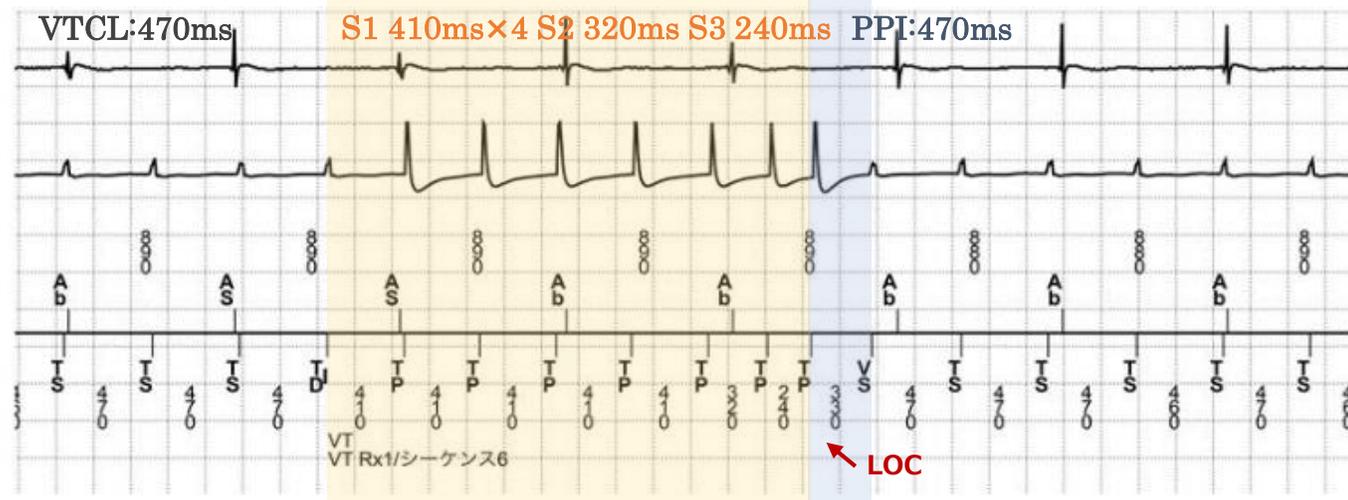
		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

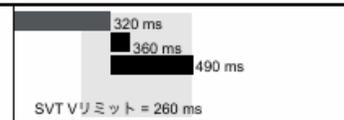
	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		8	10	10	8	8
R-S1インターバル=(%RR)		88%	84%	81%	78%	91%
S1S2 (Ramp+)=(%RR)						
S2SN (Ramp+)=(%RR)						
インターバル減少分		10 ms				
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	10	3	3	10	10	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off	Off	Off

VT/VFエピソード#53 (第12病日夕方)



VT/VF検出

	V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On 320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由 360 ms (167 bpm)		
VT	On 490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off 450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

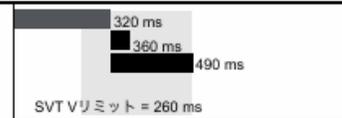
	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		8	10	10	8	8
R-S1インターバル=(%RR)		88%	84%	81%	78%	91%
S1S2 (Ramp+)=(%RR)						
S2SN (Ramp+)=(%RR)						
インターバル減少分		10 ms				
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	10	3	3	10	10	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off	Off	Off

VT/VFエピソード#53 (第12病日夕方)



VT/VF検出

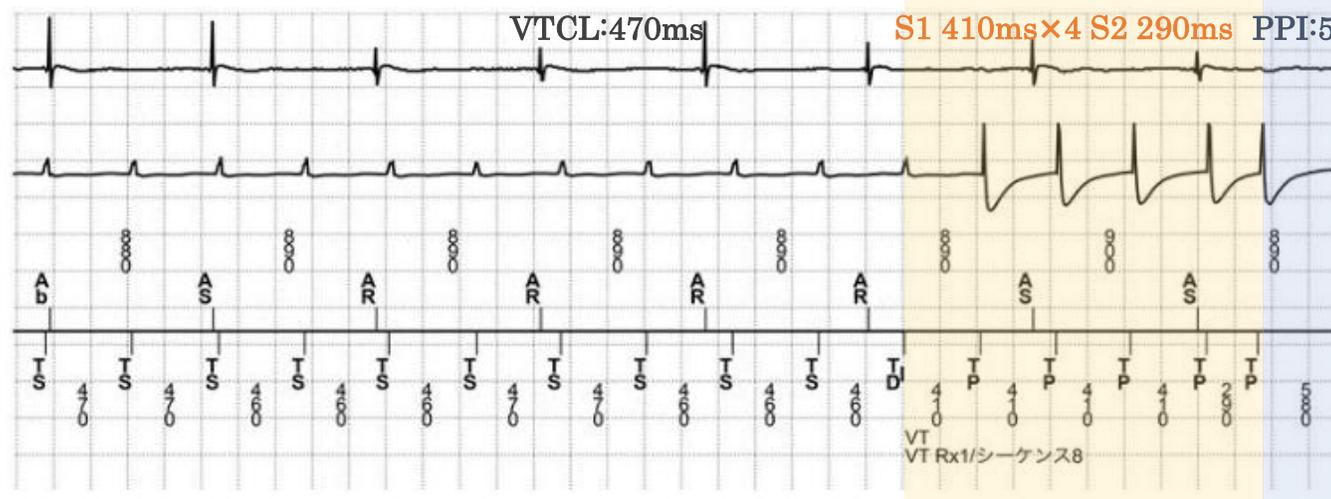
		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

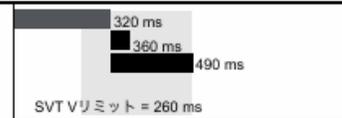
	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		8	10	10	8	8
R-S1インターバル=(%RR)		88%	84%	81%	78%	91%
S1S2 (Ramp+)=(%RR)						
S2SN (Ramp+)=(%RR)						
インターバル減少分		10 ms				
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	10	3	3	10	10	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off	Off	Off

VT/VFエピソード#53 (第12病日夕方)



VT/VF検出

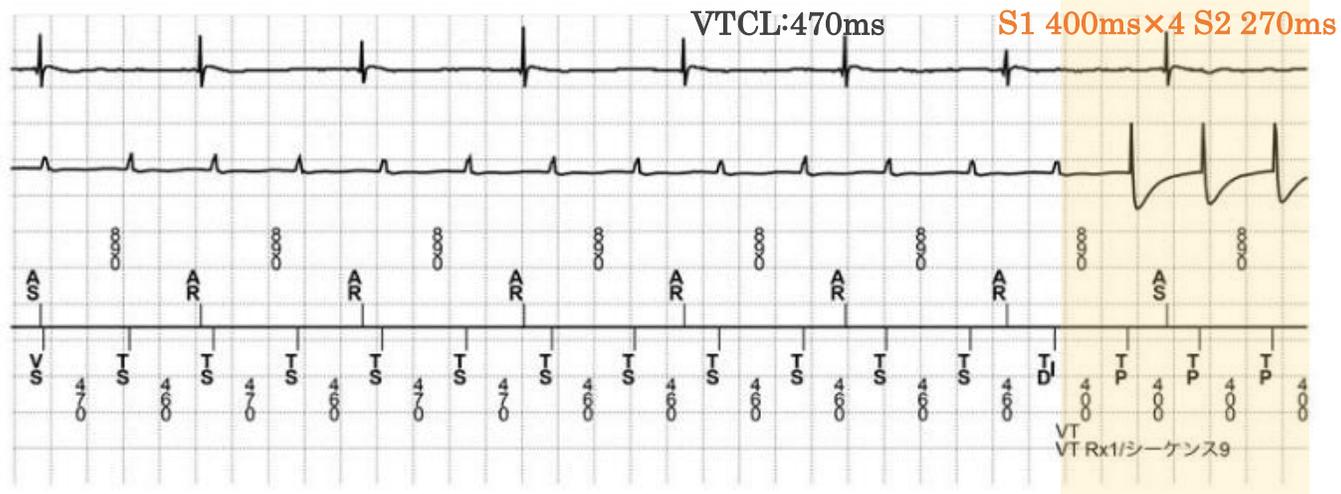
	V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On 320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由 360 ms (167 bpm)		
VT	On 490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off 450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

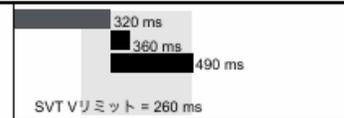
	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		8	10	10	8	8
R-S1インターバル(=%RR)		88 %	84 %	81 %	78 %	91 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分		10 ms				
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	10	3	3	10	10	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off	Off	Off

VT/VFエピソード#53 (第12病日夕方)



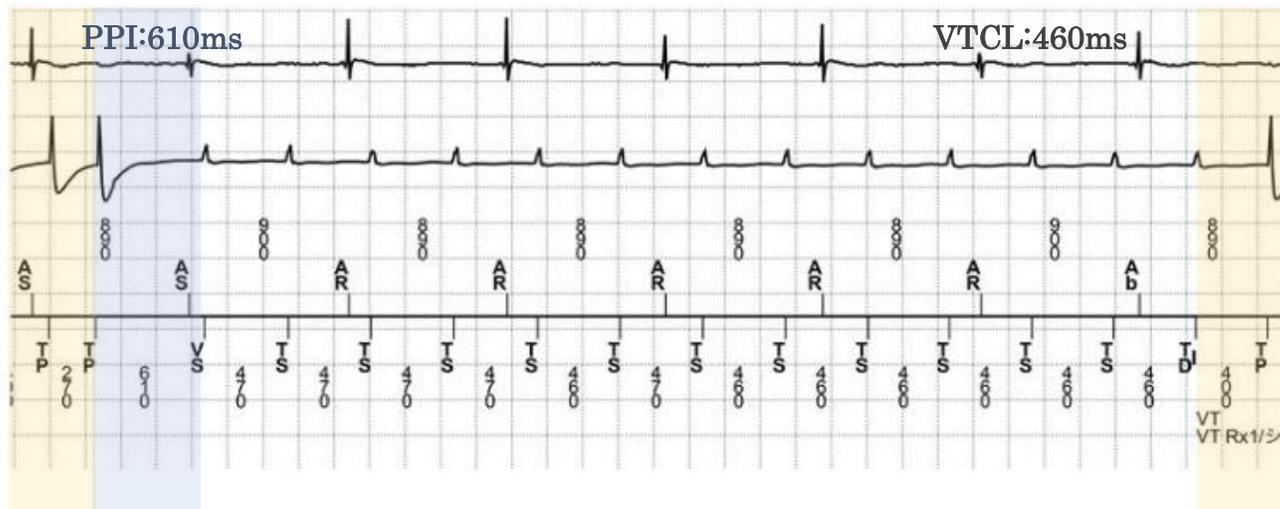
VT/VF検出

		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



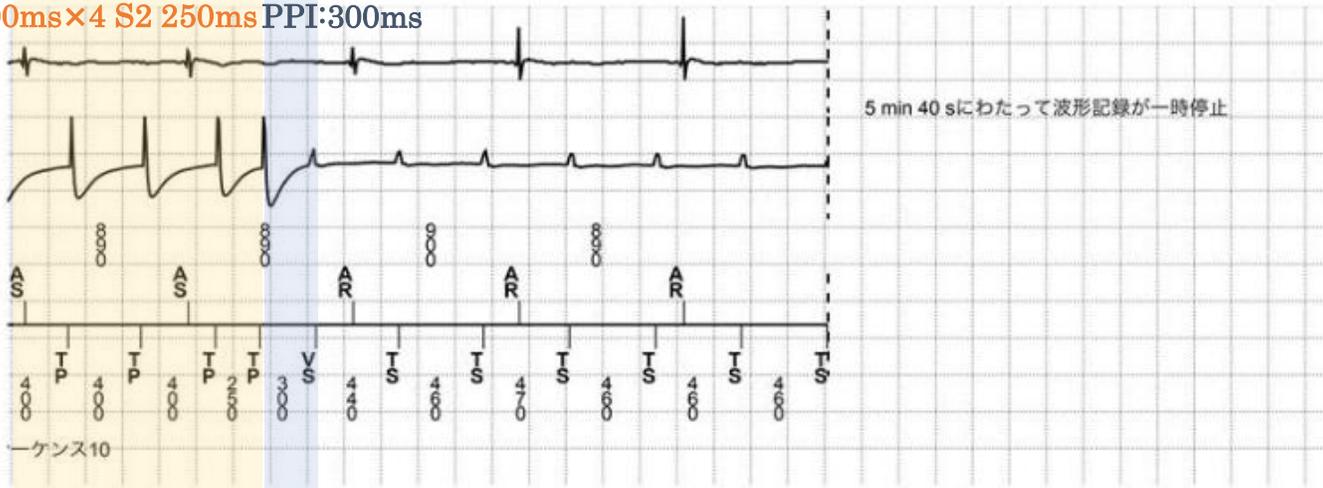
VT治療

	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		8	10	10	8	8
R-S1インターバル=(%RR)		88%	84%	81%	78%	91%
S1S2 (Ramp+)=(%RR)						
S2SN (Ramp+)=(%RR)						
インターバル減少分		10 ms				
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	10	3	3	10	10	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		Off



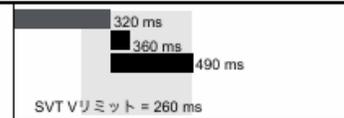
VT/VFエピソード#53 (第12病日夕方)

S1 400ms×4 S2 250ms PPI:300ms



VT/VF検出

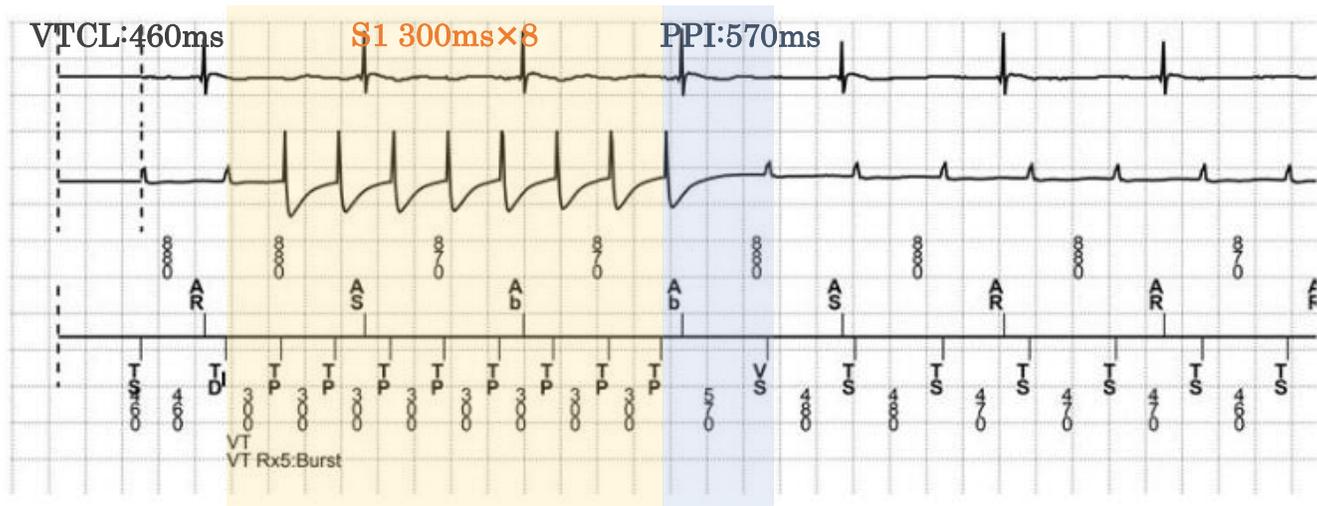
	V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On 320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由 360 ms (167 bpm)		
VT	On 490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off 450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

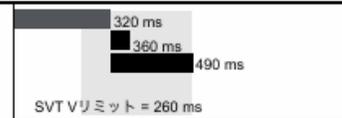
	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		8	10	10	8	8
R-S1インターバル(=%RR)		88 %	84 %	81 %	78 %	91 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分		10 ms				
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	10	3	3	10	10	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off		Off

VT/VFエピソード#53 (第12病日夕方)



VT/VF検出

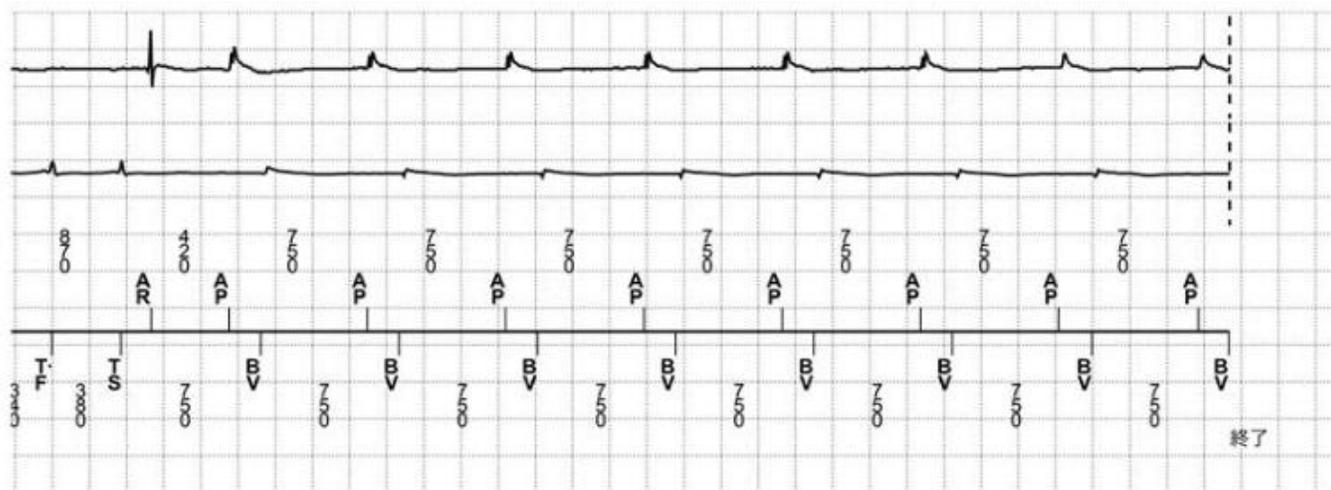
		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

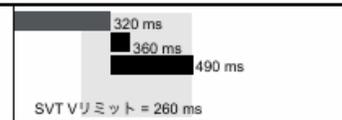
	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		8	10	10	8	8
R-S1インターバル(=%RR)		88 %	84 %	81 %	78 %	91 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分		10 ms				
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	10	3	3	10	10	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off	Off	Off

VT/VFエピソード#53 (第12病日夕方)



VT/VF検出

	V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On 320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由 360 ms (167 bpm)		
VT	On 490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off 450 ms (133 bpm)	32	



VT治療

	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		8	10	10	8	8
R-S1インターバル(=%RR)		88%	84%	81%	78%	91%
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分		10 ms				
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	10	3	3	10	10	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off	Off	Off

Discussion Point④

除細動機能をOFFにできるか？

	Cobalt™ MRI CRT-D (Medtronic)	Acticor 7 HF-T (Biotronic)	QUADRA ASSURA MP™ CRT-D (Abbott)	RESONATE CRT-D (Boston)	CRT-D GALI (Microport)
除細動機能を停止	○	○	○	○	○
除細動機能を停止 (ATPを入れた状態)	×	×	×	×	○
除細動機能を停止 (モニタを入れた状態)	×	×	×	○	○

Q7) VT zoneの治療設定は変更するべきか？

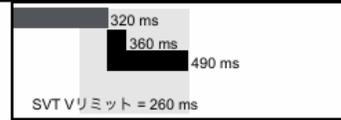
Q8) 変更した場合、どのような治療設定にする？

Q9) 心不全終末期患者に対する治療設定は？



VT/VF検出

		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



PR Logic/Wavelet	その他の検出強化機能	センシング感度
AF/Afl	On	心房 0.30 mV
洞性頻拍	On	RV 0.30 mV
その他の1:1 SVT	Off	
Wavelet	On	
テンプレート収集	2024/08/17	
テンプレート評価	2024/08/17	
適合閾値	70 %	
自動収集	On	
SVT Vリミット	260 ms	

VF治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VF治療ステータス	On	On	On	On	On	On
エネルギー	40 J	40 J	40 J	40 J	40 J	40 J
通電方向	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*
FVT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	CV	CV	CV	CV	CV
エネルギー		40 J				
通電方向		B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*
初期パルス数						
R-S1インターバル(=%RR)						
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分						
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	5					
SmartMode	Off					

VT治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		8	10	10	8	8
R-S1インターバル(=%RR)		88 %	84 %	81 %	78 %	91 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分		10 ms				
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	10	3	3	10	10	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off	Off	Off

共通V ATP

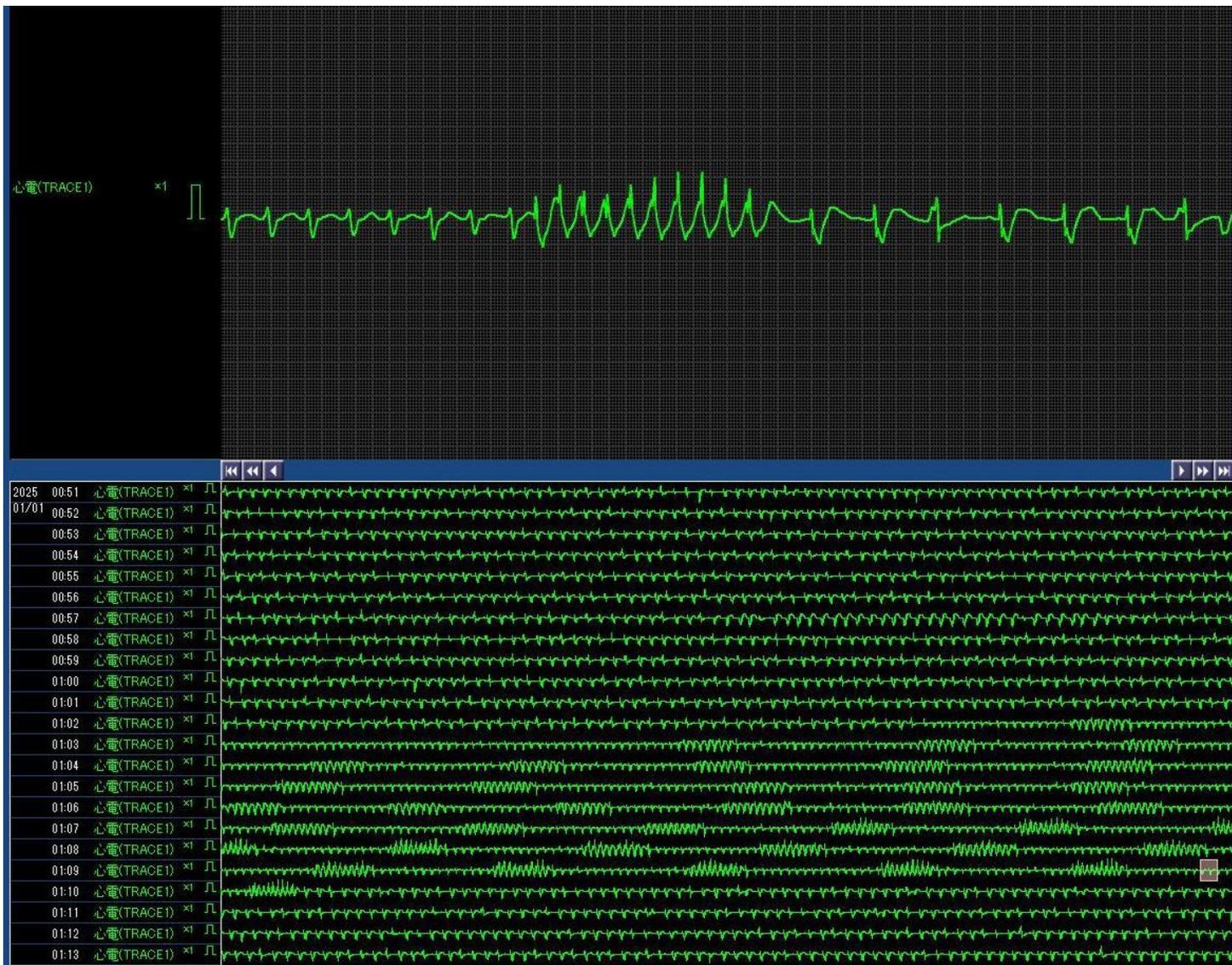
V-V最小ATPインターバル	200 ms
V ATP電圧	8 V
V ATPパルス幅	1.5 ms
V ATPベースブランキング	170 ms
V ATP Vペーシング*	RV

*iATPはRVのみに送出されます。

共通V治療

Active Can/SVC Coil	SVC Off
プログレッシブエピソード治療	Off
Confirmation+	On

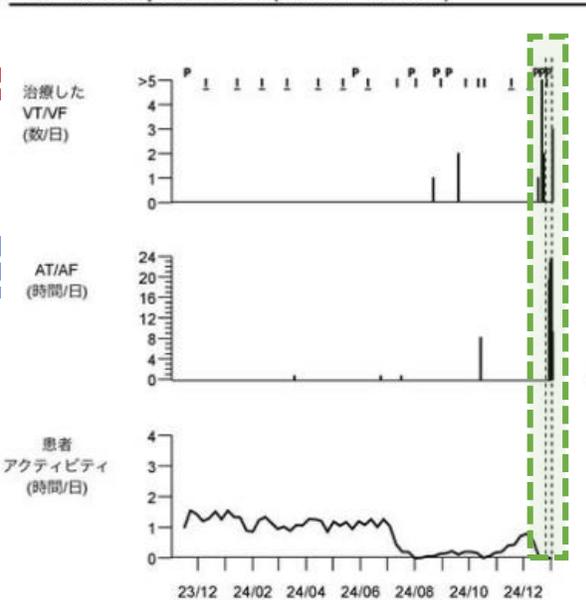
ベッドサイドモニタ (第22病日)



デバイスチェックデータ (第22病日)

臨床ステータス 2024/12/25以降 Cardiac Compassトレンド(2023/11~2025/01)

治療済み	
VF	0
EVT (Off)	
VT	3
AT/AF(モニター)	
モニタ済み	
VT (Off)	
VT-NS (>4拍数、>122 bpm)	0
ハイレートNS	0
SVT : VT/VF Rx保留	0
AT/AF	11
AT/AF時間	15.4 h/d (64.1%)
身体機能	前週
患者アクティビティ	0.0 h/d

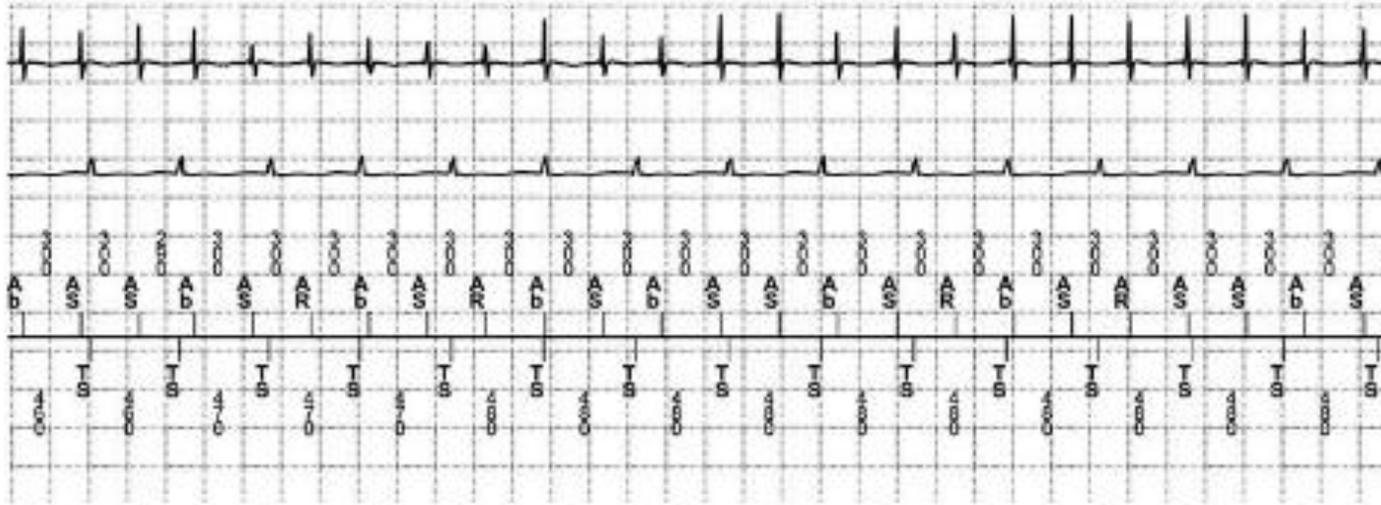


タイプ	ATP ショック	成功	ID#	日付	時刻 hh:mm	持続時間 hh:mm:ss	平均bpm A/V	最大bpm A/V	オンセット 時のアクティビティ
AT/AF			64	2024/12/29	6:50	(エピソード進行中)			
VT	26	はい	67	2025/01/01	1:08	:04:47	200/128	200/---	安静
VT	10	はい	66	2025/01/01	1:06	:01:58	200/125	200/125	安静
VT	1	はい	65	2025/01/01	1:05	:11	200/125	200/125	安静
AT/AF			63	2024/12/29	6:34	:03:01	171/81	176/VP	安静
AT/AF			62	2024/12/29	6:25	:08:53	172/80	176/VP	安静
AT/AF			61	2024/12/29	6:08	:09:55	171/80	182/VP	安静
AT/AF			60	2024/12/29	6:05	:03:03	170/80	176/VP	安静
AT/AF			59	2024/12/29	5:51	:07:50	172/80	182/VP	安静
AT/AF			58	2024/12/29	5:44	:04:21	172/80	176/VP	安静
AT/AF			57	2024/12/29	5:39	:03:01	173/80	176/VP	安静
AT/AF			56	2024/12/29	5:34	:03:02	170/80	176/VP	安静
AT/AF			55	2024/12/29	5:31	:03:00	171/80	176/VP	安静
AT/AF			54	2024/12/28	4:17	>23:59:59	265/80	545/VP	安静

VT/VFエピソード#65 (第22病日)

タイプ	ATP ショック	ショック	成功	ID#	日付	時刻 hh:mm	持続時間 hh:mm:ss	平均bpm A/V	最大bpm A/V	オンセット 時のアクティビティ
VT	1		はい	65	2025/01/01	1:05	:11	200/125	200/125	安静

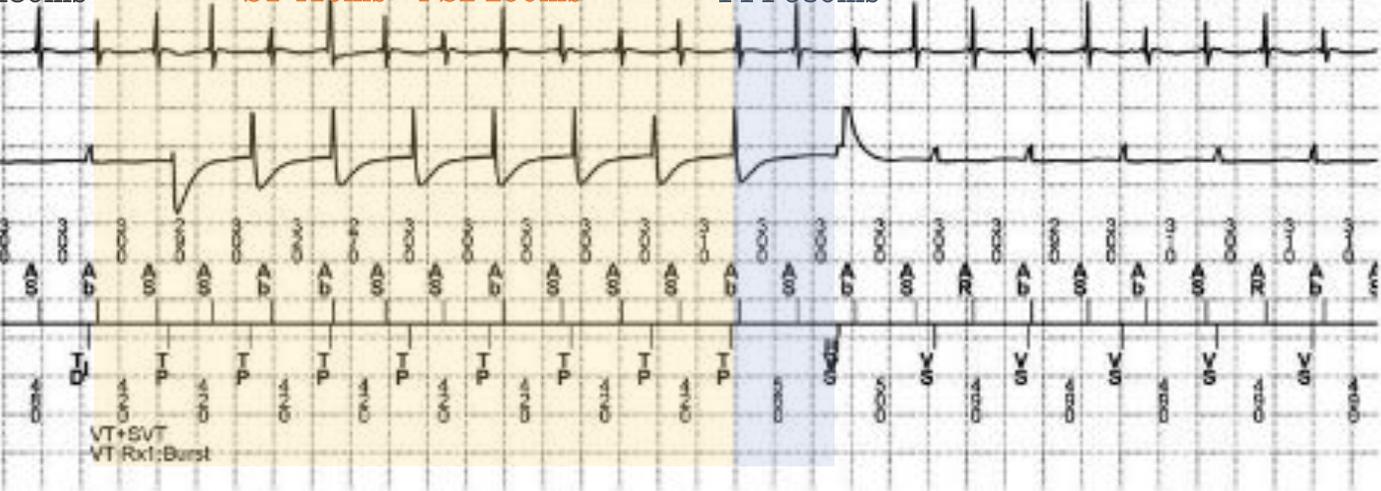
successful



VTCL:480ms

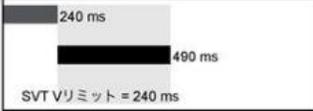
S1 410ms×4 S2 290ms

PPI:580ms



VT/VF検出

		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	240 ms (250 bpm)	30/40	12/16
FVT	Off	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



PR Logic/Wavelet

PR Logic/Wavelet	その他の検出強化機能	センシング感度
AF/All	On	心房 0.30 mV
洞性頻拍	On	RV 0.30 mV
その他の1:1 SVT	Off	
Wavelet	On	
テンプレート収集	2024/08/17	
テンプレート評価	2024/08/17	
適合閾値	70 %	
自動収集	On	
SVT Vリミット	240 ms	
T治療ステータス	On	On
治療のタイプ	Burst	Burst
エネルギー		
電圧方向		
初期パルス数	8	8
↓S1インターバル=(%RR)	88 %	84 %
↓S2 (Ramp+)=(%RR)		
↓2SN (Ramp+)=(%RR)		
インターバル減少分	10 ms	10 ms
↓小S2/S3		
ノークエンス数	3	3
SmartMode	Off	Off

共通V ATP

V-V最小ATPインターバル	200 ms
V ATP電圧	8 V
V ATPパルス幅	1.5 ms
V ATPベースプランキング	170 ms
V ATP Vペーシング*	RV

*ATPはRVのみに送出されます。

共通V治療

Active Can/SVC Coil	SVC Off
プログレッシブエピソード治療	Off
Confirmation+	On

Discussion Point⑥

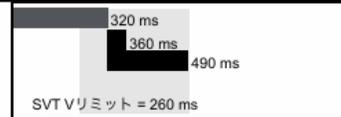
タイプ	ATP シークス	ショック	成功	ID#	日付	時刻 hh:mm	持続時間 hh:mm:ss	平均bpm A/V	最大bpm A/V	オンセット 時のアクティビティ
AT/AF				64	2024/12/29	6:50	(エピソード進行中)			successful
VT	26		はい	67	2025/01/01	1:08	:04:47	200/128	200/---	安静
VT	10		はい	66	2025/01/01	1:06	:01:58	200/125	200/125	安静
VT	1		はい	65	2025/01/01	1:05	:11	200/125	200/125	安静
AT/AF				63	2024/12/29	6:34	:03:01	171/81	176/VP	安静
AT/AF				62	2024/12/29	6:25	:08:53	172/80	176/VP	安静
AT/AF				61	2024/12/29	6:08	:09:55	171/80	182/VP	安静
AT/AF				60	2024/12/29	6:05	:03:03	170/80	176/VP	安静
AT/AF				59	2024/12/29	5:51	:07:50	172/80	182/VP	安静
AT/AF				58	2024/12/29	5:44	:04:21	172/80	176/VP	安静
AT/AF				57	2024/12/29	5:39	:03:01	173/80	176/VP	安静
AT/AF				56	2024/12/29	5:34	:03:02	170/80	176/VP	安静
AT/AF				55	2024/12/29	5:31	:03:00	171/80	176/VP	安静
AT/AF				54	2024/12/28	4:17	>23:59:59	265/80	545/VP	安静

Q10) 適切作動 or 不適切作動どちらか？

Q11) AT/AFに対してA-ATPをONにするか？

VT/VF検出

		V. インターバル(レート)	初期	再検出
VF	On	320 ms (188 bpm)	30/40	12/16
FVT	VT経由	360 ms (167 bpm)		
VT	On	490 ms (122 bpm)	16	12
モニタ	Off	450 ms (133 bpm)	32	



PR Logic/Wavelet	その他の検出強化機能	センシング感度
AF/Afl	On	心房 0.30 mV
洞性頻拍	On	RV 0.30 mV
その他の1:1 SVT	Off	
Wavelet	On	
テンプレート収集	2024/08/17	
テンプレート評価	2024/08/17	
適合閾値	70 %	
自動収集	On	
SVT Vリミット	260 ms	

VF治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VF治療ステータス	On	On	On	On	On	On
エネルギー	40 J	40 J	40 J	40 J	40 J	40 J
通電方向	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*
FVT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	CV	CV	CV	CV	CV
エネルギー		40 J				
通電方向		B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*	B>AX*
初期パルス数						
R-S1インターバル(=%RR)						
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分						
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	5					
SmartMode	Off					

VT治療	Rx1	Rx2	Rx3	Rx4	Rx5	Rx6
VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	iATP	Burst	Burst	Burst	Burst	Ramp
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数		8	10	10	8	8
R-S1インターバル(=%RR)		88 %	84 %	81 %	78 %	91 %
S1S2 (Ramp+)(=%RR)						
S2SN (Ramp+)(=%RR)						
インターバル減少分		10 ms				
最小S2/S3	160 ms					
シーケンス数	10	3	3	10	10	3
SmartMode	Off	Off	Off	Off	Off	Off

共通V ATP

V-V最小ATPインターバル	200 ms
V ATP電圧	8 V
V ATPパルス幅	1.5 ms
V ATPベースブランキング	170 ms
V ATP Vペーシング*	RV

*iATPはRVのみに送出されます。

共通V治療

Active Can/SVC Coil	SVC Off
プログレッシブエピソード治療	Off
Confirmation+	On

デバイスチェック実施(第23病日)

デバイスステータス (補込み日時: 2023/10/20)

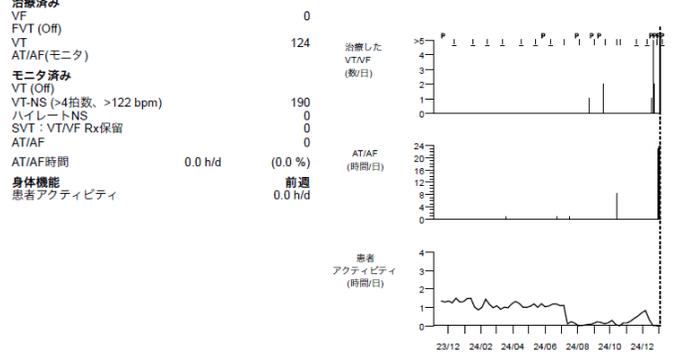
予測電池寿命	10 か月	(2025/01/03)	
RRT	> 5年		
(初期インテロゲーションに基づく)			
ベISINGインピーダンス	心房(5076) 418 Ω	RV(6935M) 342 Ω	LV(4398) 247 Ω
除細動インピーダンス		RV = 46 Ω	
ベISING極性	バイポーラ	バイポーラ	LV2 to RVcoil
キャプチャ閾値	0.40 msで0.500 V	0.40 msで1.250 V	Off
測定日	2024/12/27	2025/01/03	
電圧パルス幅設定値	1.50 V / 0.40 ms	2.00 V / 0.40 ms	6.00 V / 1.00 ms
PR測定値	2.6 mV	2.8 mV	
センシング感度設定値	0.30 mV	0.30 mV	

パラメータサマリ					
モード	DDD	基本レート	80 bpm	AdaptivCRT	7段階タイプ Bi-V及Bi-V
モードスイッチ	171 bpm	上限トラッキング	115 bpm	VベISING	LV3-RV
		上限センサ	115 bpm	ベースAV	170 ms
				センスAV	120 ms
				MPP	Off

検出	レート	治療
AT/AF	モニタ	>171 bpm (検出がOnになっていません) Burst+, Ramp, CV Off
VF	On	Burst(2), 40 J, 一部Off
FVT	Off	全Rx Off
VT	On	122-250 bpm Burst(3), Burst(3), Burst(10), Ramp(3), iATP(10)

Onになっている検出強化機能:
AF/AF, 洞性頻拍, Wavelet, T波, ノイズ

臨床ステータス 2025/01/01以降 Cardiac Compassトレンド(2023/11~2025/01)



VT治療ステータス	On	On	On	On	On	On
治療のタイプ	Burst	Burst	Burst	Burst	Ramp	iATP
エネルギー						
通電方向						
初期パルス数	8	8	10	10	8	
R-S1(カーブ) (%RR)	88 %	84 %	81 %	78 %	91 %	
SIS2 (Ramp+) (%RR)						

タイプ	ATP	ショック	タイプ	ATP	ショック	タイプ	ATP	ショック	成功	ID#	日付	時刻	持続時間	平均bpm	最大bpm	オンセット
	セカス			セカス			セカス					hh:mm	hh:mm:ss	AV	AV	時のアクティビティ
-----前回のMedtronic CareLinkモニタセッション2025/01/02-----																
VT	7		VT	8		VT	14		はい	478	2025/01/02	9:48	:04:16	70/125	74/128	安静
VT	2		VT	9		VT	7		はい	477	2025/01/02	9:46	:01:54	73/128	74/128	安静
VT	3		VT	6		VT	7		はい	476	2025/01/02	9:43	:02:43	72/125	---/125	安静
VT	7		VT	3		VT	9		はい	475	2025/01/02	9:41	:02:05	71/128	72/---	安静
VT	5		VT	1		VT	7		はい	474	2025/01/02	9:40	:01:02	65/125	69/125	安静
VT	10		VT	1		VT	2		はい	473	2025/01/02	9:39	:01:18	64/125	---/125	安静
VT	7		VT	1		VT	1		はい	472	2025/01/02	9:39	:01:18	66/125	---/125	安静
VT	10		VT-NS			VT	1		はい	471	2025/01/02	9:39	:01:18	66/125	---/125	安静
VT	13		VT-NS			VT	3		はい	470	2025/01/02	9:38	:00:59	66/125	67/125	安静
VT	9		VT-NS			VT	4		はい	469	2025/01/02	9:38	:01:20	66/125	66/125	安静
VT	11		VT-NS			VT	6		はい	468	2025/01/02	9:34	:01:57	67/125	67/125	安静
VT	8		VT-NS			VT	1		はい	467	2025/01/02	9:34	:00:18	67/125	---/125	安静
VT	2		VT-NS			VT	3		はい	466	2025/01/02	9:32	:00:59	67/125	67/125	安静
VT	2		VT-NS			VT	1		はい	465	2025/01/02	9:32	:00:18	67/125	---/125	安静
VT	2		VT-NS			VT	3		はい	464	2025/01/02	9:31	:00:56	65/125	66/125	安静
VT	1		VT-NS			VT	7		はい	463	2025/01/02	9:28	:02:22	66/125	67/125	安静
VT	2		VT-NS			VT	4		はい	462	2025/01/02	9:27	:01:15	67/125	67/125	安静
VT	3		VT-NS			VT	3		はい	461	2025/01/02	9:26	:00:57	71/125	---/125	安静
VT	5		VT-NS			VT	6		はい	460	2025/01/02	9:24	:01:51	68/125	68/125	安静
VT	3		VT-NS			VT	7		はい	459	2025/01/02	9:22	:02:08	69/128	69/---	安静
VT	3		VT-NS			VT	9		はい	458	2025/01/02	9:19	:02:38	69/125	71/125	安静
VT	6		VT	1		VT	11		はい	457	2025/01/02	9:16	:03:12	73/128	---/128	安静
VT	7		VT	1		VT	11		はい	456	2025/01/02	9:13	:03:11	72/128	78/128	安静
VT	7		VT	2		VT	9		はい	455	2025/01/02	9:10	:02:35	74/128	78/128	安静

VT Zoneに対するATP作動あり⇒全てsuccessfulにて経過観察