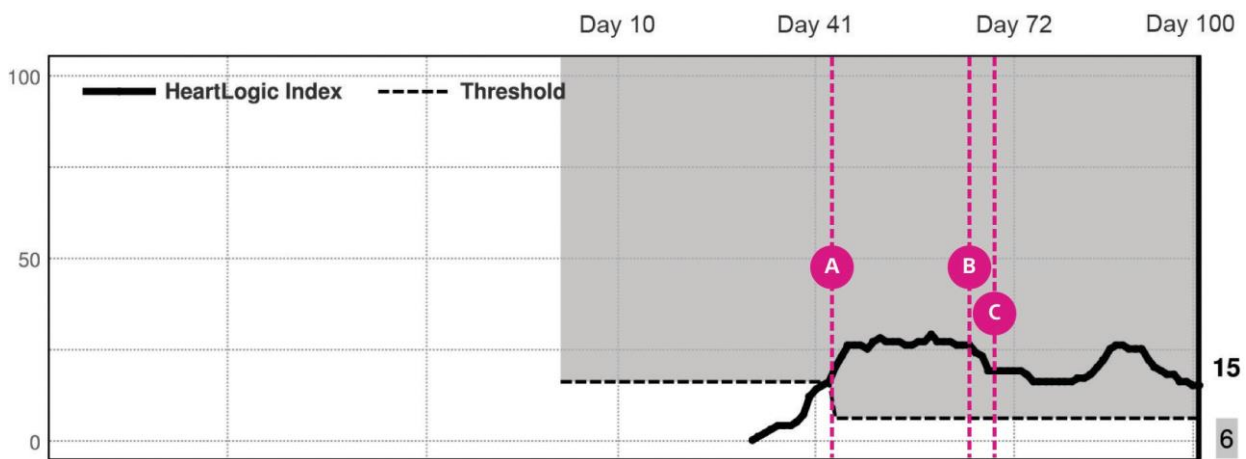


# 来院3週間前のHeartLogicアラートの経験から 遠隔フォローアップ導入に成功した1例

## 概要

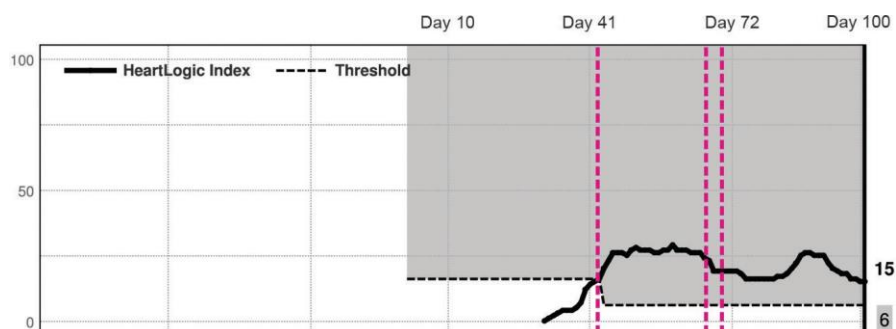


- (A) 43日目：RESONATE™ CRT-Dの植込み後、患者がLATITUDEコミュニケーターを接続しなかったため、HeartLogicアラートが送信されなかった。この時点で、夜間心拍数、呼吸数、S3心音データのすべてが上昇していた。
- (B) 64日目：心不全（HF）症状が悪化したため患者がクリニックを受診。LATITUDE を用いてCRT-Dをインテロゲートし、Entrestoの投与を開始。
- (C) 69日目：クリニックの受診以降、患者はLATITUDEコミュニケーターを接続し、Bluetooth対応の体重計と血圧計の使用を開始した。その後1か月間で30ポンド（13.6kg）の体重減少が記録された。胸郭インピーダンスでは心不全症状の悪化は特定されなかった。

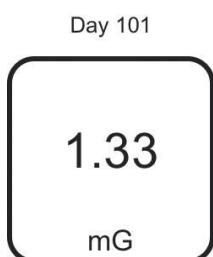
明らかな症状が発現したために患者がクリニックを受診していた。今回はコミュニケーターが接続はされていないが、3週間前にHeartLogicインデックスが上昇していたことが後になって確認された。薬剤を調整してLATITUDEシステムに接続した後、患者は来院せずに遠隔モニタリングでフォローアップが可能となっていることが重要である。

## 臨床データ

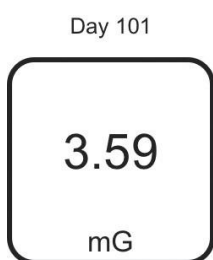
### HeartLogicインデックス



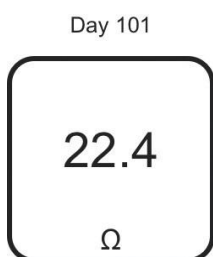
### トレンドグラフ



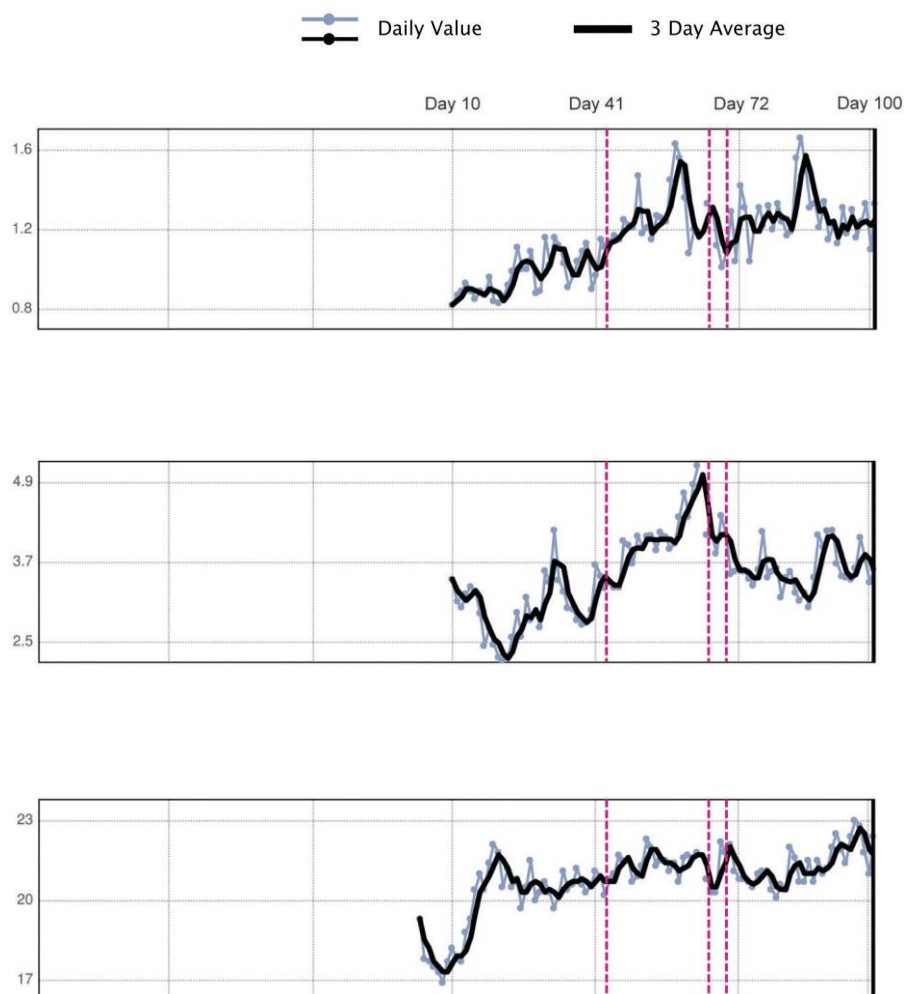
S3



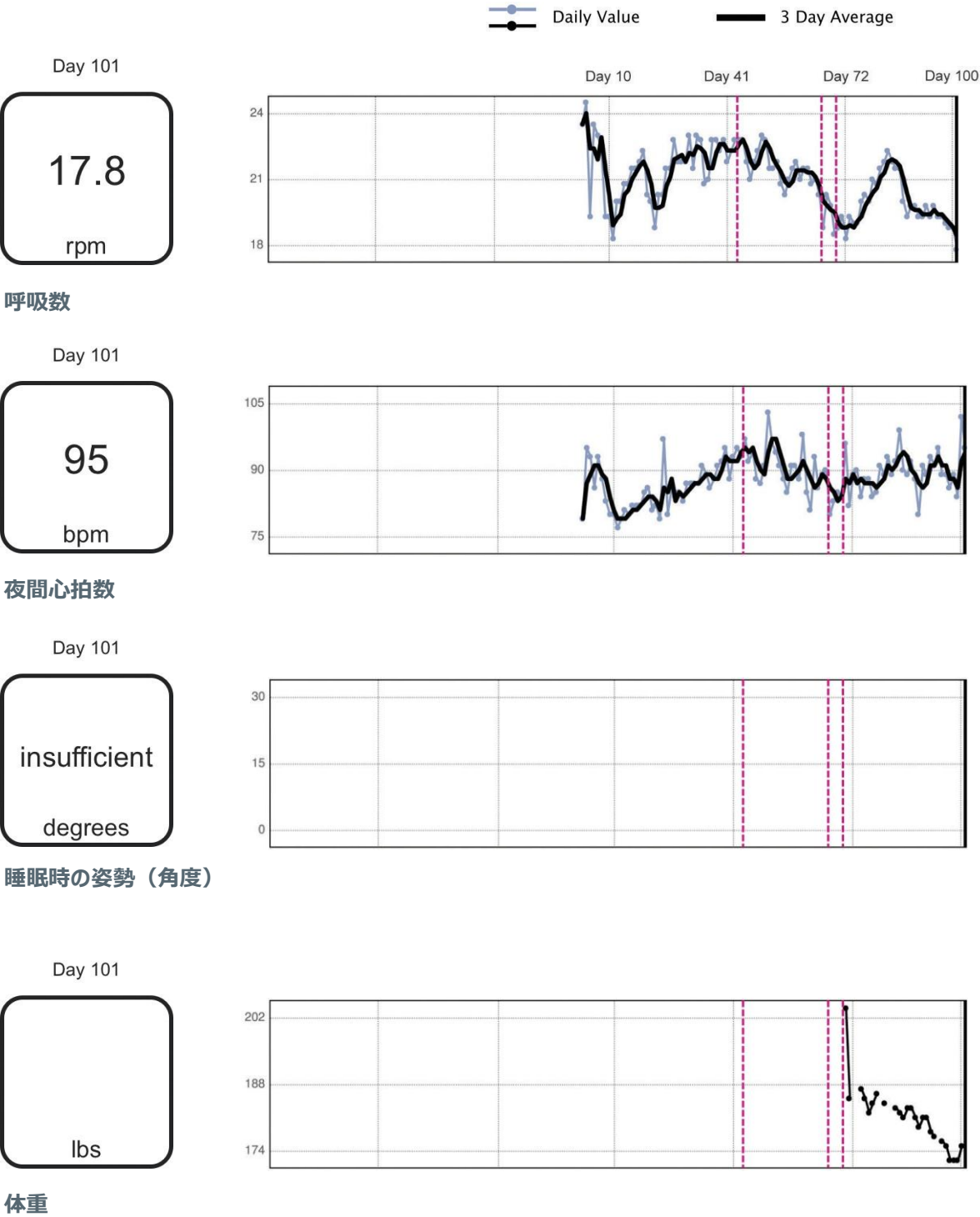
S1



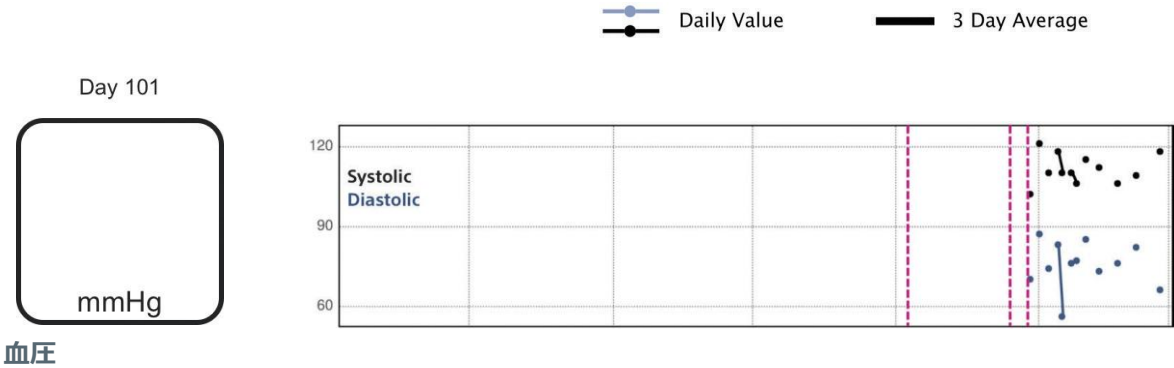
胸郭インピーダンス



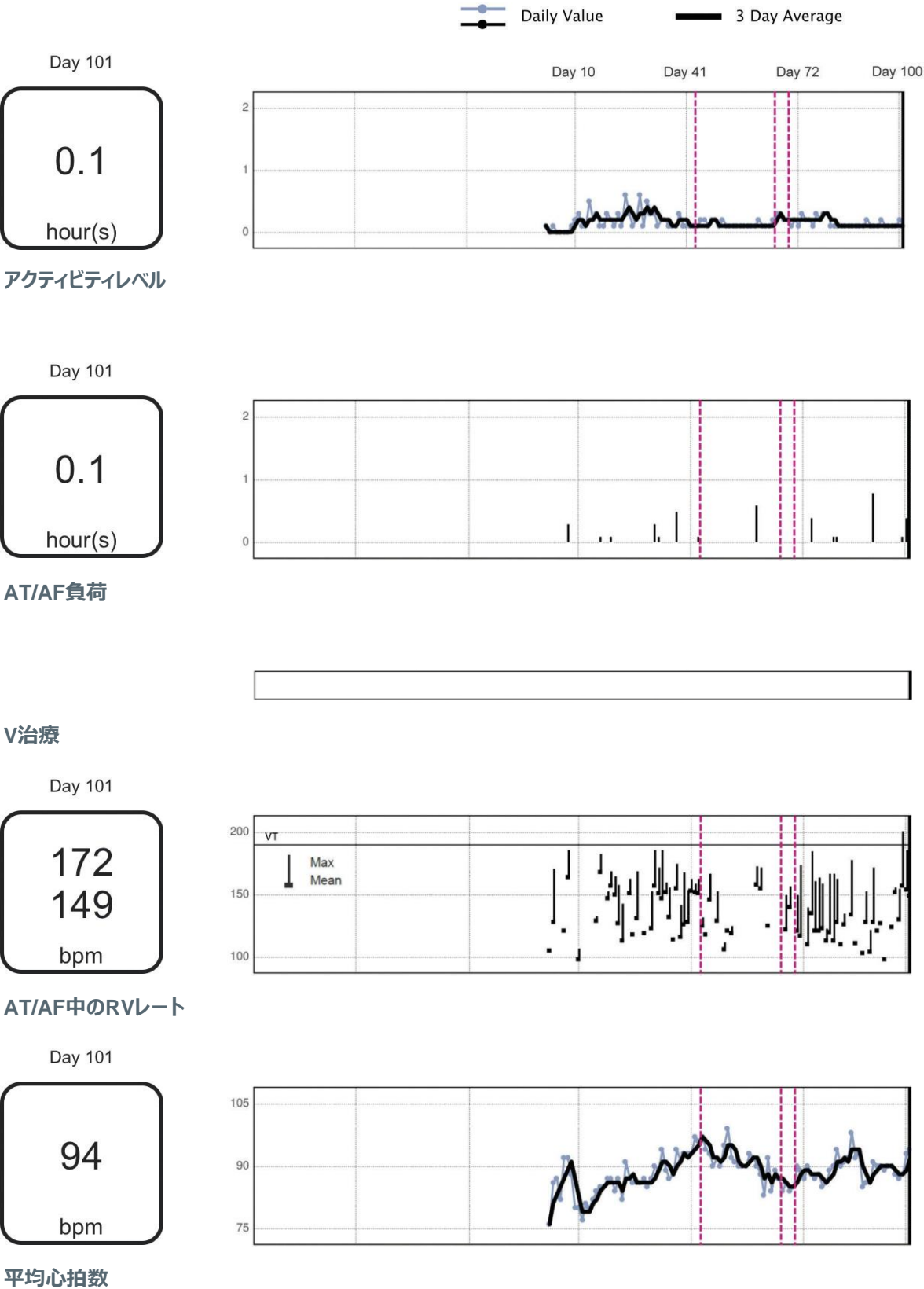
トレンドグラフ



トレンドグラフ



トレンドグラフ



Day 101

0.1

hour(s)

AT/AF負荷



Day 101

172

149

bpm

AT/AF中のRVレート

VT

Max

Mean

Day 10

Day 41

Day 72

Day 100



Day 101

94

bpm

平均心拍数

Day 10

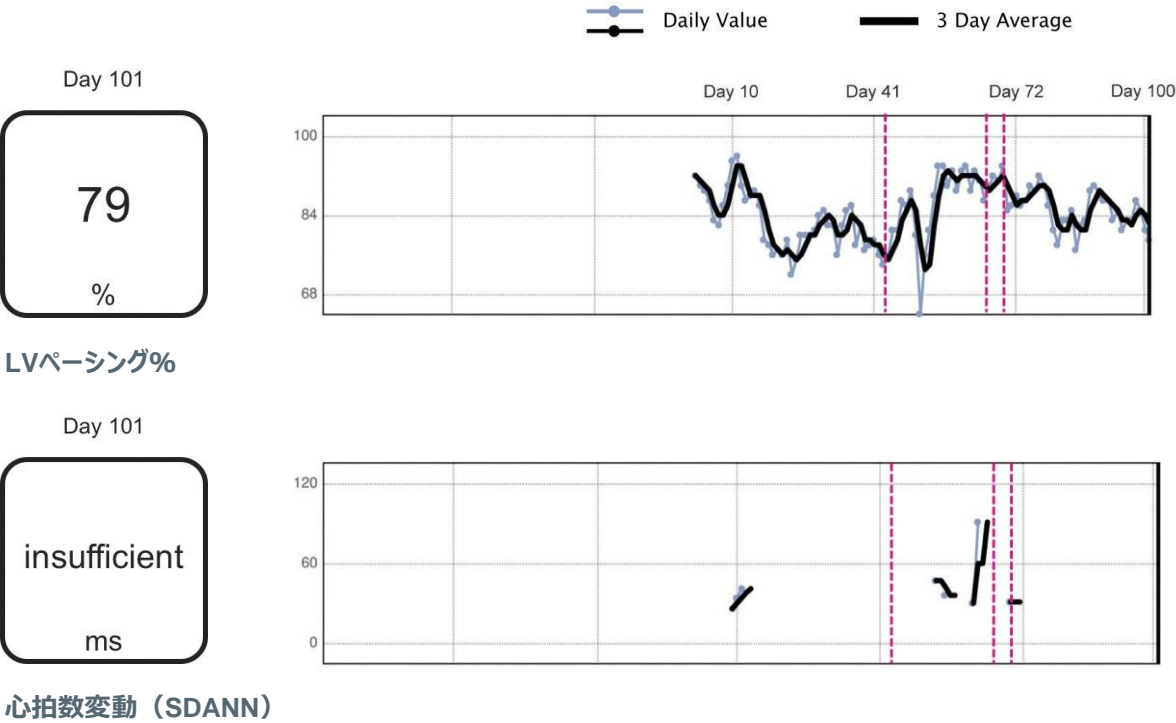
Day 41

Day 72

Day 100



トレンドグラフ



## データテーブル&タイムライン

LATITUDE™ NXT 患者管理 – 心不全患者レポート

Trend Data									
Date	HeartLogic Heart Failure Index	S3 (mG)	S1 (mG)	Thoracic Impedance (Ω)	Respiratory Rate (rpm)	Night Heart Rate (bpm)	Sleep Incline (degrees)	Weight (lbs)	Blood Pressure (mmHg)
Day 101	15	1.33	3.59	22.4	17.8	95	N/R		
Day 100	15	1.10	3.40	21.0	18.8	102	N/R	175	
Day 99	16	1.33	3.75	21.8	18.8	84	N/R	172	
Day 98	16	1.24	4.07	22.8	19.0	89	N/R	172	118/66
Day 97	18	1.16	3.61	23.0	19.3	86	N/R	172	
Day 96	18	1.30	3.44	22.4	19.3	89	N/R	175	
Day 95	19	1.18	3.47	21.4	19.8	89	N/R	176	
Day 94	20	1.31	3.49	21.9	19.3	95	N/R		
Day 93	22	1.13	3.68	22.5	19.8	91	N/R	177	109/82
Day 92	25	1.22	4.18	22.0	19.3	93	N/R	178	
Day 91	25	1.15	4.17	21.2	19.3	89	N/R	181	
Day 90	25	1.34	3.93	21.0	19.8	91	N/R	181	
Day 89	26	1.21	4.11	21.5	19.8	80	N/R	179	106/76
Day 88	26	1.33	3.47	20.7	19.3	88	N/R	181	
Day 87	25	1.31	3.02	21.5	20.0	92	N/R	183	
Day 86	22	1.50	3.24	20.7	21.5	89	N/R	183	
Day 85	20	1.66	3.12	20.7	21.5	90	N/R	181	112/73
Day 84	18	1.56	3.24	21.6	21.8	99	N/R	182	
Day 83	17	1.19	3.56	22.0	22.3	92	N/R	183	
Day 82	17	1.17	3.47	20.4	21.8	89	N/R		115/85
Day 81	16	1.24	3.17	20.6	21.5	93	N/R		
Day 80	16	1.33	3.61	20.1	20.8	89	N/R	184	106/77
Day 79	16	1.20	3.56	20.4	21.0	91	N/R		110/76
Day 78	16	1.32	3.47	21.1	20.0	85	N/R	186	
Day 77	16	1.22	4.16	21.1	20.3	84	N/R	184	110/56
Day 76	16	1.31	3.59	21.0	20.0	88	N/R	182	118/83
Day 75	16	1.23	3.35	20.5	19.0	88	N/R	185	
Day 74	18	1.04	3.45	20.7	19.0	84	N/R	187	110/74
Day 73	19	1.31	3.56	20.8	19.3	90	N/R		
Day 72	19	1.42	3.61	20.8	18.3	89	N/R		121/87
Day 73	19	1.31	3.56	20.8	19.3	90	N/R		
Day 72	19	1.42	3.61	20.8	18.3	89	N/R		121/87
Day 71	19	1.04	3.56	21.1	19.3	82	N/R	185	
Day 70	19	1.29	3.52	22.1	18.8	96	N/R	204	102/70
Day 69	19	1.09	4.11	21.8	18.5	84	N/R		
Day 68	19	1.01	4.40	22.2	19.8	85	N/R		
Day 67	23	1.12	3.83	20.3	20.3	83	N/R		
Day 66	24	1.29	4.09	20.3	18.8	80	N/R		
Day 65	26	1.33	4.11	20.8	20.3	90	N/R		
Day 64	26	N/R	N/R	N/R	21.0	89	N/R		
Day 63	26	1.19	5.15	21.8	20.8	86	N/R		
Day 62	27	1.20	4.87	21.6	21.5	93	N/R		
Day 61	27	1.08	4.38	21.7	21.5	81	N/R		
Day 60	27	1.36	4.74	21.6	21.0	85	N/R		
Day 59	29	1.56	4.38	20.7	21.8	98	N/R		
Day 58	27	1.63	3.98	21.4	21.5	88	N/R		
Day 57	27	1.45	3.90	21.1	21.0	91	N/R		
Day 56	26	1.24	4.08	21.5	20.3	91	N/R		
Day 55	26	1.26	4.15	21.5	20.8	85	N/R		
Day 54	27	1.27	3.88	21.3	21.8	88	N/R		
Day 53	27	1.15	4.10	22.0	21.5	91	N/R		
Day 52	27	1.21	4.09	22.3	21.5	94	N/R		
Day 51	28	1.18	3.93	21.3	22.8	96	N/R		
Day 50	27	1.47	4.09	20.9	23.0	103	N/R		
Day 49	25	1.21	3.68	20.7	22.3	91	N/R		
Day 48	26	1.22	3.96	21.5	21.8	87	N/R		



## データテーブル&タイムライン

LATITUDE™ NXT 患者管理 – 心不全患者レポート

Trend Data									
Date	HeartLogic Heart Failure Index	S3 (mG)	S1 (mG)	Thoracic Impedance (Ω)	Respiratory Rate (rpm)	Night Heart Rate (bpm)	Sleep Incline (degrees)	Weight (lbs)	Blood Pressure (mmHg)
Day 47	26	1.25	4.02	21.5	21.0	88	N/R		
Day 46	26	1.15	3.32	21.7	21.8	94	N/R		
Day 45	23	1.17	3.32	21.0	22.8	92	N/R		
Day 44	20	1.14	3.41	20.8	22.8	97	N/R		
Day 43	16	1.11	3.31	20.2	22.8	93	N/R		
Day 42	15	1.15	3.49	20.9	22.3	95	N/R		
Day 41	14	0.97	3.66	21.1	21.8	93	N/R		
Day 40	12	0.90	2.98	20.6	22.8	88	N/R		
Day 39	7	1.13	2.79	20.3	22.3	95	N/R		
Day 38	5	1.09	2.76	20.6	22.8	92	N/R		

Date	Activity Level (hour(s))	AT/AF Burden (hour(s), events)	RV Rate during AT/AF (max, mean) (bpm)	Mean Heart Rate (bpm)	% LV Paced (%)	Heart Rate Variability (SDANN) (ms)
Day 101	0.1	0.1, 14	172, 149	94	79	N/R
Day 100	0.2	0.4, 15	186, 154	93	81	N/R
Day 99	0.1	0.1, 10	201, 157	88	85	N/R
Day 98	0.1	0.0, 3	155, 130	87	87	N/R
Day 97	0.1	0.0, 1	156, 152	88	83	N/R
Day 96	0.1	0.0, 1	N/R, 124	90	83	N/R
Day 95	0.2	0.0, 0	N/R, N/R	90	81	N/R
Day 94	0.1	0.0, 1	N/R, 98	89	85	N/R
Day 93	0.1	0.0, 1	N/R, 127	90	83	N/R
Day 92	0.1	0.0, 1	N/R, 121	90	87	N/R
Day 91	0.2	0.8, 3	172, 128	91	87	N/R
Day 90	0.1	0.0, 2	122, 104	86	88	N/R
Day 89	0.1	0.0, 1	153, 128	86	90	N/R
Day 88	0.1	0.0, 1	N/R, 103	85	89	N/R
Day 87	0.1	0.0, 0	N/R, N/R	93	83	N/R
Day 86	0.1	0.0, 1	N/R, 111	92	82	N/R
Day 85	0.1	0.0, 2	178, 134	98	77	N/R
Day 84	0.1	0.0, 0	N/R, N/R	92	85	N/R
Day 83	0.1	0.0, 1	135, 126	91	83	N/R
Day 82	0.1	0.0, 4	109, 110	90	83	N/R
Day 81	0.1	0.1, 18	163, 128	94	78	N/R
Day 80	0.3	0.1, 45	167, 113	90	81	N/R
Day 79	0.3	0.0, 19	167, 120	89	86	N/R
Day 78	0.2	0.0, 1	123, 113	86	90	N/R
Day 77	0.3	0.0, 3	159, 123	85	92	N/R
Day 76	0.1	0.0, 5	164, 121	88	89	N/R
Day 75	0.2	0.0, 4	161, 121	87	90	N/R
Day 74	0.2	0.4, 3	185, 135	88	87	N/R
Day 73	0.3	0.0, 1	140, 110	90	86	N/R
Day 72	0.1	0.0, 0	N/R, N/R	87	88	N/R
Day 73	0.3	0.0, 1	140, 110	90	86	N/R
Day 72	0.1	0.0, 0	N/R, N/R	87	88	N/R
Day 71	0.2	0.0, 4	174, 117	89	86	N/R
Day 70	0.1	0.0, 3	150, 121	90	85	N/R
Day 69	0.2	0.0, 0	N/R, N/R	85	94	31
Day 68	0.2	0.0, 1	157, 140	84	91	N/R
Day 67	0.3	0.0, 1	150, 122	86	92	N/R
Day 66	0.3	0.0, 0	N/R, N/R	84	90	N/R
Day 65	0.2	0.0, 0	N/R, N/R	87	87	N/R
Day 64	0.1	0.0, 0	N/R, N/R	89	91	N/R



## データテーブル&タイムライン

LATITUDE™ NXT 患者管理 – 心不全患者レポート

Date	Activity Level (hour(s))	AT/AF Burden (hour(s), events)	RV Rate during AT/AF (max, mean) (bpm)	Mean Heart Rate (bpm)	% LV Paced (%)	Heart Rate Variability (SDANN) (ms)
Day 63	0.1	0.0, 0	N/R, N/R	84	93	N/R
Day 62	0.1	0.0, 1	N/R, 125	92	89	91
Day 61	0.2	0.0, 0	N/R, N/R	83	94	30
Day 60	0.1	0.0, 1	172, 155	88	93	N/R
Day 59	0.1	0.6, 1	173, 158	90	89	N/R
Day 58	0.1	0.0, 0	N/R, N/R	92	93	N/R
Day 57	0.1	0.0, 0	N/R, N/R	93	90	N/R
Day 56	0.1	0.0, 0	N/R, N/R	90	94	N/R
Day 55	0.1	0.0, 0	N/R, N/R	90	94	36
Day 54	0.1	0.0, 0	N/R, N/R	90	88	N/R
Day 53	0.1	0.0, 0	N/R, N/R	91	81	47
Day 52	0.1	0.0, 1	125, 119	92	76	N/R
Day 51	0.2	0.0, 1	N/R, 121	99	64	N/R
Day 50	0.1	0.0, 1	112, 106	95	80	N/R
Day 49	0.2	0.0, 0	N/R, N/R	90	89	N/R
Day 48	0.2	0.0, 1	153, 129	92	86	N/R
Day 47	0.1	0.0, 0	N/R, N/R	90	87	N/R
Day 46	0.2	0.0, 1	167, 146	93	81	N/R
Day 45	0.2	0.0, 3	N/R, 118	94	81	N/R
Day 44	0.1	0.0, 2	132, 125	97	76	N/R
Day 43	0.1	0.1, 11	163, 151	96	74	N/R
Day 42	0.1	0.0, 1	159, 152	97	76	N/R
Day 41	0.1	0.0, 2	163, 153	93	79	N/R
Day 40	0.1	0.0, 1	154, 128	93	78	N/R
Day 39	0.3	0.0, 2	168, 126	93	77	N/R
Day 38	0.1	0.0, 3	142, 116	91	82	N/R

## データテーブル&タイムライン

LATITUDE™ NXT 患者管理 – 心不全患者レポート

販売名：RESONATE CRT-Dシリーズ

医療機器承認番号：22900BZX00087000

LATITUDE™ NXT Wave コミュニケーター

販売名：ラティチュード Wave コミュニケーター

医療機器認証番号：226ADBZX00186000

LATITUDE™ 血圧計

製造販売業者：株式会社エー・アンド・デイ

販売名：エー・アンド・デイ デジタル血圧計 UA-772

医療機器認証番号：219AHBZX00016000

注記：現時点でHeartLogic機能が提示する情報と心不全増悪兆候との関係は確立していない。

HeartLogicアラートが発現した際は、患者の状態や他の指標とあわせて総合的に評価した上で、治療の要不要及び治療方針を決定すること。

本資料は製品の効果および性能等の一部のみを強調して取りまとめたものではなく、製品の適正使用を促すためのものです。



製品の詳細に関しては添付文書等でご確認いただくか、営業担当へご確認ください。

© 2020 Boston Scientific Corporation or its affiliates. All rights reserved.

All trademarks are the property of their respective owners.

ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社

本社 東京都中野区中野 4-10-2

中野セントラルパークサウス

[www.bostonscientific.jp](http://www.bostonscientific.jp)

PSST20201027-1067