

クロック監視ツール説明資料

Rev3

<クロック監視ツールの特長>

- 1、クロック全体の動作状況が一目でわかる
- 2、クロックの異常内容、電池切れなど確認できます
- 3、クロック1台ごとの動作履歴が視覚的に確認できます
正常動作のエビデンスに活用できます



＜業種別の課題と活用＞

- 製薬：**
- ・時計の校正作業の負荷が大きい
 - ⇒ 正しく補正され動作していたことの確認記録として活用でき校正作業不要に
 - ・生産、検査システムと時間がズレている
 - ⇒ 同一NTPサーバーで同期することから 同一時間を提供できる

- 病院：**
- ・時計の時間がバラバラ
 - ⇒ 同一時間で統一できる
 - ・電子カルテと時間が違う
 - ⇒ 同じ時間にでき、基準時計として安心して医療出来る状態であることが確認できる

1. クロックの設定 (IPv4/NTPサーバー(Time)/SNMP)
2. Windows11にNet-SNMPのインストール
<https://sourceforge.net/projects/net-snmp/files/net-snmp%20binaries/5.5-binaries/>
3. 「snmptrapd.exe」のファイアウォール許可設定
4. IISでWorld Wide Webサービスを起動
5. クロック監視ツール起動

ログ・インベントリファイルと期間を選択することで、クロックの状態一覧が確認可能です
各機器の「表示」ボタンから、アラーム発生状況の詳細を閲覧できます

NTPクロック(無線LANモデル)の状態表示

ログファイル

インベントリファイル

未通知の検出期間

表示期間の開始日(省略可)

表示期間の終了日(省略可)

クロックの状態

クロック数: 12

正常: 5 異常: 4 停止: 1 未受信: 2

運用数: 10

番号	装置名	最終受信日時	IPアドレス	稼働時間	状態	アラーム	回数	備考
1	NCA3002-T021	2025-09-22 12:04:37	192.168.1.21	0:00:01.88	同期	0:正常	423	A棟1F 制御室
2	NCA3002-T022	2025-09-22 05:40:37	192.168.1.22	0:00:01.81	非同期	1:同期状態異常	418	A棟1F 製造エリア1
3	NCA3002-T023	2025-09-21 17:44:49	192.168.1.23	0:00:01.88	同期	0:正常	425	A棟1F 製造エリア2

NCA3002-T021

アラーム発生状況

番号	受信日時	IPアドレス	稼働時間	状態	アラーム
1	2024-07-21 13:51:03	192.168.1.21	0:00:01.88	非同期	1:同期状態異常
2	2024-07-23 17:07:31	192.168.1.21	0:00:01.60	非同期	1:同期状態異常
3	2024-07-24 19:41:20	192.168.1.21	0:00:01.60	非同期	1:同期状態異常
4	2024-07-26 19:24:21	192.168.1.21	0:00:01.87	非同期	1:同期状態異常
5	2024-07-27 18:44:47	192.168.1.21	0:00:01.61	非同期	1:同期状態異常
6	2024-07-28 05:16:58	192.168.1.21	0:00:01.69	非同期	1:同期状態異常

クロック一覧が表示され、状態やアラームの情報からクロックの正常／異常を判別できます。状態が「非同期」やアラームが「0:正常」以外の場合は、該当機器の確認を行ってください。

装置名および備考の内容は、インベントリファイルの修正によりお客様環境に合わせて変更できます。

NTPクロック(無線LANモデル)の状態表示

ログファイル:

インベントリファイル:

未通知の検出期間:

表示期間の開始日(後略可):

表示期間の終了日(後略可):

同期通知とアラーム(全体)

同期通知: 5
アラーム: 4

クロックの状態

クロック数: 12

正常: 5 異常: 4 停止: 1 未受信: 2

運用数: 10

番号	装置名	最終受信日時	IPアドレス	稼働時間	状態	アラーム	回数	備考	履歴
1	NCA3002-T021	2025-09-22 12:04:37	192.168.1.21	0:00:01.88	同期	0:正常	423	A棟1F 制御室	<input type="button" value="表示"/>
2	NCA3002-T022	2025-09-22 05:40:37	192.168.1.22	0:00:01.81	非同期	1:同期状態異常	418	A棟1F 製造エリア1	<input type="button" value="表示"/>
3	NCA3002-T023	2025-09-21 17:44:49	192.168.1.23	0:00:01.88	同期	0:正常	425	A棟1F 製造エリア2	<input type="button" value="表示"/>
4	NCA3002-T024	2025-09-22 07:35:06	192.168.1.24	0:00:01.87	同期	0:正常	424	A棟2F 会議室	<input type="button" value="表示"/>
5	NCA3002-T025	2025-09-22 19:03:26	192.168.1.25	0:00:01.62	同期	0:正常	421	A棟2F 応接室	<input type="button" value="表示"/>
6	NCA3002-T026	2025-09-22 21:07:27	192.168.1.26	0:00:01.67	同期	4:電池電圧低下	420	B棟1F 検査ルーム1	<input type="button" value="表示"/>
7	NCA3002-T027	2025-09-22 15:35:20	192.168.1.27	0:00:01.77	同期	0:正常	420		<input type="button" value="表示"/>
8	NCA3002-T028	2025-09-22 21:14:33	192.168.1.28	0:00:01.97	同期	8:ムーブメント異常	419		<input type="button" value="表示"/>
9	NCA3002-T029	2025-09-22 13:16:04	192.168.1.29	0:00:01.78	同期	2:SNTP同期失敗	421	B棟1F 検査ルーム2	<input type="button" value="表示"/>
10	NCA3002-T030	2025-09-22 16:15:10	192.168.1.30	0:00:01.83	同期	0:正常	423	B棟1F 検査ルーム3	<input type="button" value="表示"/>

クロックの状態

クロック数: 12

正常: 5 異常: 4 停止: 1 未受信: 2

運用数: 10

番号	装置名	最終受信日時	IPアドレス	稼働時間	状態	アラーム	回数	備考	履歴
1	NCA3002-T021	2025-09-22 12:04:37	192.168.1.21	0:00:01.88	同期	0:正常	423	A棟1F 制御室	<input type="button" value="表示"/>
2	NCA3002-T022	2025-09-22 05:40:37	192.168.1.22	0:00:01.81	非同期	1:同期状態異常	418	A棟1F 製造エリア1	<input type="button" value="表示"/>
3	NCA3002-T023	2025-09-21 17:44:49	192.168.1.23	0:00:01.88	同期	0:正常	425	A棟1F 製造エリア2	<input type="button" value="表示"/>
4	NCA3002-T024	2025-09-22 07:35:06	192.168.1.24	0:00:01.87	同期	0:正常	424	A棟2F 会議室	<input type="button" value="表示"/>
5	NCA3002-T025	2025-09-22 19:03:26	192.168.1.25	0:00:01.62	同期	0:正常	421	A棟2F 応接室	<input type="button" value="表示"/>
6	NCA3002-T026	2025-09-22 21:07:27	192.168.1.26	0:00:01.67	同期	4:電池電圧低下	420	B棟1F 検査ルーム1	<input type="button" value="表示"/>
7	NCA3002-T027	2025-09-22 15:35:20	192.168.1.27	0:00:01.77	同期	0:正常	420		<input type="button" value="表示"/>
8	NCA3002-T028	2025-09-22 21:14:33	192.168.1.28	0:00:01.97	同期	8:ムーブメント異常	419		<input type="button" value="表示"/>
9	NCA3002-T029	2025-09-22 13:16:04	192.168.1.29	0:00:01.78	同期	2:SNTP同期失敗	421	B棟1F 検査ルーム2	<input type="button" value="表示"/>
10	NCA3002-T030	2025-09-22 16:15:10	192.168.1.30	0:00:01.83	同期	0:正常	423	B棟1F 検査ルーム3	<input type="button" value="表示"/>

未受信数: 2

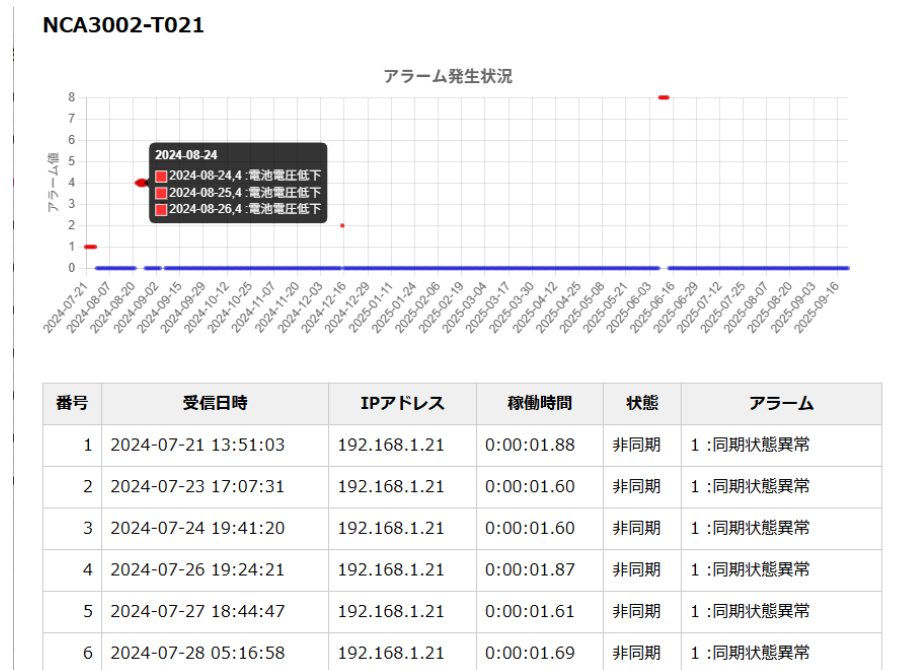
NCA4002-N003: 倉庫
NCA4002-N004: 倉庫

■ 状態
同期
非同期

■ アラーム
0:正常
1:同期状態異常
2:SNTP同期失敗
4:電池電圧低下
8:ムーブメント異常

Wi-Fiクロックのアラーム発生状況

非同期やアラームが検出された装置は、「表示」ボタンをクリックすると詳細情報を確認できます。
アラーム検出時には、グラフ上に赤色のプロットが表示され、詳細なアラート内容を確認することができます。
さらに、クロックが正常に稼働していた期間も把握できます。



ログ・インベントリファイルと期間を選択することで、クロックの状態一覧が確認可能です
各機器の「表示」ボタンから、アラーム発生状況の詳細を閲覧できます

NTPクロック(PoEモデル)の状態表示

ログファイル

インベントリファイル

未通知の検出期間

表示期間の開始日 (省略可)

表示期間の終了日 (省略可)

同期通知とアラーム(全体)

同期通知: 10
アラーム: 6

クロックの状態

クロック数: 12

正常: 6 異常: 3 停止: 1

運用数: 10

番号	IPアドレス	最終受信日時	装置名	状態	アラーム	回数	備考	表示
1	192.168.1.1	2025-09-22 08:35:29	SLN560R-001	同期	0000.000000:正常	426	A棟1F 制御室	<input type="button" value="表示"/>
2	192.168.1.2	2025-09-22 22:54:53	<UNKNOWN>	非同期	1000.000000:同期異常	427	A棟1F 製造エリア	<input type="button" value="表示"/>

ログ表示 - プロファイル 1 - Microsoft Edge

about:blank

192.168.1.1

アラーム発生状況

アラーム発生状況

アラーム発生時刻	アラーム発生量
2024-07-22 15:29:45	1000.000000
2024-07-23 23:39:45	1000.000000
2024-07-24 20:36:03	1000.000000
2024-07-27 08:07:44	1000.000000
2024-07-28 19:05:22	1000.000000
2024-07-29 10:15:51	1000.000000

番号	受信日時	IPアドレス	状態	アラーム
1	2024-07-22 15:29:45	192.168.1.1	非同期	1000.000000:同期異常
2	2024-07-23 23:39:45	192.168.1.1	非同期	1000.000000:同期異常
3	2024-07-24 20:36:03	192.168.1.1	非同期	1000.000000:同期異常
4	2024-07-27 08:07:44	192.168.1.1	非同期	1000.000000:同期異常
5	2024-07-28 19:05:22	192.168.1.1	非同期	1000.000000:同期異常
6	2024-07-29 10:15:51	192.168.1.1	非同期	1000.000000:同期異常

Copyright (C) SEIKO SOLUTIONS INC. All Rights Reserved.

セイコーソリューションズ株式会社

8

クロック一覧が表示され、状態やアラームの情報からクロックの正常／異常を判別できます。
 状態が「非同期」やアラームが「0000.00000:正常」以外の場合は、該当機器の確認を行ってください。

装置名および備考の内容は、インベントリファイルの修正によりお客様環境に合わせて変更できます。

NTPクロック(PoEモデル)の状態表示

ログファイル:
 イベントリファイル:
 未通知の検出期間:
 表示期間の開始日 (省略可):
 表示期間の終了日 (省略可):

同期通知とアラーム(全体)

同期通知: 5
アラーム: 5

クロックの状態

クロック数: 12

正常: 6 | 異常: 3 | 停止: 1 | 未受信: 2

運用数: 10

番号	IPアドレス	最終受信日時	装置名	状態	アラーム	回数	備考	履歴
1	192.168.1.1	2025-09-22 08:35:29	SLN560R-001	同期	0000.00000:正常	426	A棟1F 制御室	<input type="button" value="表示"/>
2	192.168.1.2	2025-09-22 22:54:53	<UNKNOWN>	非同期	1000.00000:同期異常	427	A棟1F 製造エリア1	<input type="button" value="表示"/>
3	192.168.1.3	2025-09-22 03:57:28	SLN560R-003	同期	0000.00000:正常	426	A棟1F 製造エリア2	<input type="button" value="表示"/>

クロックの状態

クロック数: 12

正常: 6 | 異常: 3 | 停止: 1 | 未受信: 2

運用数: 10

番号	IPアドレス	最終受信日時	装置名	状態	アラーム	回数	備考	履歴
1	192.168.1.1	2025-09-22 08:35:29	SLN560R-001	同期	0000.00000:正常	426	A棟1F 制御室	<input type="button" value="表示"/>
2	192.168.1.2	2025-09-22 22:54:53	<UNKNOWN>	非同期	1000.00000:同期異常	427	A棟1F 製造エリア1	<input type="button" value="表示"/>
3	192.168.1.3	2025-09-22 03:57:28	SLN560R-003	同期	0000.00000:正常	426	A棟1F 製造エリア2	<input type="button" value="表示"/>
4	192.168.1.4	2025-09-19 00:55:48	SLN560R-004	同期	0000.00000:正常	420	A棟2F 会議室	<input type="button" value="表示"/>
5	192.168.1.5	2025-09-22 02:46:07	SLN560R-005	同期	0000.00000:正常	428	A棟2F 応接室	<input type="button" value="表示"/>
6	192.168.1.6	2025-09-22 20:37:31	SLN560R-006	同期	4000.00000:LEDエラー	424		<input type="button" value="表示"/>
7	192.168.1.7	2025-09-22 09:22:53	SLN560R-007	同期	0000.00000:正常	424	B棟1F 検査ルーム1	<input type="button" value="表示"/>
8	192.168.1.8	2025-09-22 10:59:04	<UNKNOWN>	同期	0000.00000:正常	419	B棟1F 検査ルーム2	<input type="button" value="表示"/>
9	192.168.1.9	2025-09-22 23:06:48	SLN560R-009	非同期	3000.00000:複数のアラーム	424	B棟1F 検査ルーム3	<input type="button" value="表示"/>
10	192.168.1.10	2025-09-22 20:56:48	SLN560R-002	同期	0000.00000:正常	427	倉庫	<input type="button" value="表示"/>

未受信数: 2

192.168.1.11 : 倉庫
 192.168.1.12 : 倉庫

■ 状態
 同期
 非同期

■ アラーム
 0000.00000:正常
 1000.00000:同期異常
 2000.00000:電源エラー
 4000.00000:LEDエラー
 8000.00000:秒針位置エラー

PoEクロックのアラーム発生状況

非同期やアラームが検出された装置は、「表示」ボタンをクリックすると詳細情報を確認できます。
アラーム検出時には、グラフ上に赤色のプロットが表示され、詳細なアラート内容を確認することができます。
さらに、クロックが正常に稼働していた期間も把握できます。

