SKYNEW IN-2 ファンレス小型 PC 2LAN

Windows 11 Pro 12 時間複合負荷試験報告書

公開版 2026 年 10 月 7 日 | 試験実施 2026 年 10 月 5 日から 6 日 日本時間

長時間の同時負荷でどの処理が完了し、どのような温度・使用率が記録されたかを確認するための報告書です。CPU、メモリ、2D グラフィックス、ディスクの 4 項目は、12 時間 00 分 04 秒の試験で全項目 PASS、エラー0 でした。対象は記載構成の 1 台です。



図 1 実物の回転映像から抽出した背面。2LAN、HDMI、VGA などの外観を確認できます。外観写真は負荷試験の合否を証明するものではありません。

確認事項	結果
正式負荷時間	12 時間 00 分 04 秒
最終判定	CPU メモリ 2D ディスク すべて PASS エラー0
CPU 最高コア温度	59°C
SSD センサー	有効な記録値は 45°C で一定
負荷直後の 5 分観察	記録未完了 後続の補足観察とは区別

結論の適用範囲：この構成と条件での複合負荷試験の結果です。全出荷品、全端子の動作、SSD 全領域、長期寿命、24 時間 365 日の運用を保証するものではありません。

1 試験機と条件

項目	記録された内容
製品	SKYNEW IN-2 ファンレス小型 PC 2LAN
対象	1 台
OS	Windows 11 Pro 64-bit build 26200
CPU	Intel Celeron N3160 1.60GHz 4 コア 4 スレッド
メモリ	DDR3 4GB OS 認識 4006MB
GPU	Intel HD Graphics
ストレージ	KingFast SATA SSD ログ表示 59.62GB
ソフトウェア	PassMark BurnInTest 11.1.1003 x86-64
正式開始	2026-10-05 14:38:55 JST
正式終了	2026-10-06 02:38:59 JST

Windows 11 Pro は試験時の環境を示します。Microsoft の公式対応要件への適合性を判定する試験ではありません。SSD の 59.62GB はソフトウェアの表示を引用した値で、独自に公称容量を推定していません。

同時負荷の設定

項目	設定負荷	内容
CPU	80%	演算と結果の検証
メモリ	50%	RAM の読み書きと検証
2D	50%	LOCAL ローカル描画
ディスク	100%	R: cyclic FILE 1 BLOCK 512

4 項目を同時に実行しました。各項目の結果は単独で負荷をかけた性能ベンチマークではありません。負荷設定の割合と、Windows で実測した使用率は異なる指標です。

室温、設置場所、筐体周囲の風速、筐体表面温度、消費電力は記録されていません。温度を他機種や他環境と厳密に比較するための条件は揃っていません。

2 設定ファイルと測定方法



図 2 設定ファイルの原文抜粋を組版。720 分と各負荷率、ディスク対象、温度監視設定を確認できます。ソフトウェア画面の写真ではありません。

試験前に約 5 分の動作確認を実施し、API 記録 301 秒、全項目 PASS、エラー0 を確認しました。正式負荷では、逐時スクリーンショットと性能 JSONL を記録しています。連続した画面録画による確認ではありません。

保護設定は CPU85°C、GPU85°C、Disk60°C、温度取得設定 10 秒、エラー時停止です。制御側には C:空き容量と温度 API 監視喪失 90 秒の保護条件もあります。これらの数値は試験の停止条件であり、製品の保証温度や認証値ではありません。

統計は正式開始から終了までの性能行だけを抽出しました。無効値を指標ごとに除き、平均は有効サンプルの単純算術平均としました。異なる時点の試験をつなぎ合わせて 12 時間としていません。

3 最終判定を確認する証拠

skynew IN-2 ファンレス小型PC 2LAN

公式結果ログ 4項目 PASS

```
Test Start time: Mon Oct  5 14:38:55 2026
Test Stop time: Tue Oct  6 02:38:59 2026
Test Duration: 012h 00m 04s
Test Name         Cycles   Operations          Result   Errors   Last Error
            CPU   2962     24.788 Trillion     PASS     0        No errors
   Memory (RAM)   5973     4.311 Trillion      PASS     0        No errors
    2D Graphics   2291     1.845 Trillion      PASS     0        No errors
      Disk (R:)   12049    2.178 Trillion      PASS     0        No errors
TEST RUN PASSED
SCRIPTED TESTS PASSED
```

原ログの文字列を抜粋して再配置。ソフト画面の写真ではありません。

図 3 正式ログの結果部分の原文抜粋。時刻、試験時間、各項目の PASS とエラー0 を確認できます。原文テキストも同梱しています。

項目	Cycles	判定	Errors
CPU	2,962	PASS	0
Memory RAM	5,973	PASS	0
2D Graphics	2,291	PASS	0
Disk R:	12,049	PASS	0

最終合格は TEST RUN PASSED、SCRIPTED TESTS PASSED、API の各項目 PASS、実行終了コード 0 を照合して判断しました。12 時間到達時の画像は RUNNING と表示されているため、画像だけを最終 PASS の根拠にはしません。

最終 API の総合 status にも RUNNING が残っています。stop 時刻、duration 43,204 秒、各テスト結果と公式ログを併せて評価しています。制御記録の stopped_error は、その後の観察工程に関する状態です。

4 CPU とメモリの確認内容

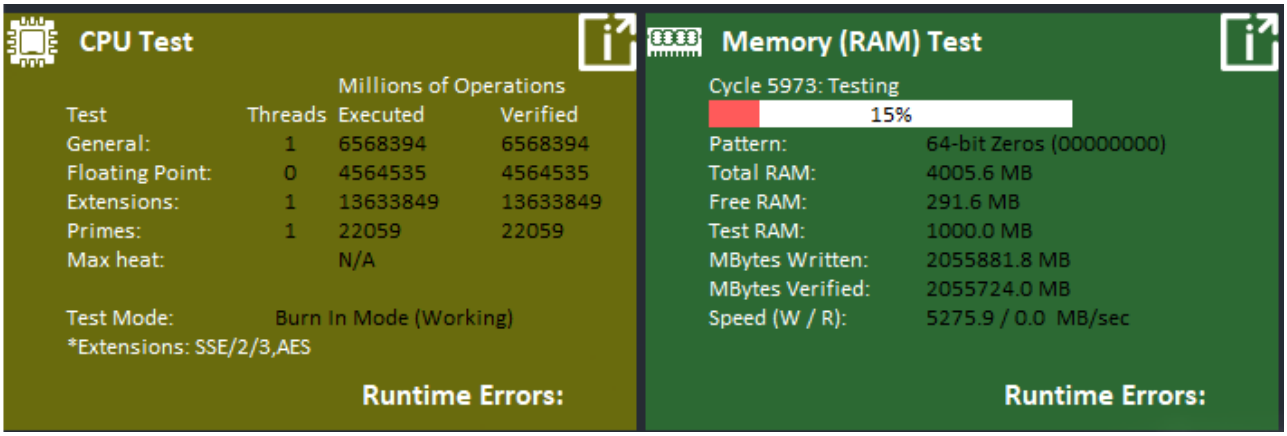

図 4 12 時間時点の実機画面から CPU と Memory パネルを拡大。原寸の全画面画像も同梱しています。

CPU

CPU 負荷設定は 80%。演算処理を継続し、最終 2,962 cycles、エラー0、PASS でした。上の画面では General、Floating Point、Extensions、Primes の検証状況が確認できます。これは試験対象の処理でエラーを検出しなかった結果で、あらゆるソフトウェアの正常動作を保証するものではありません。

メモリ

DDR3 4GB 構成で、設定負荷 50%の RAM 検証を行いました。最終 5,973 cycles、エラー0、PASS です。画面の Test RAM や進捗率は取得時点の値であり、試験中の固定値とは扱いません。OS 全体のメモリ使用率は別途記録しています。

項目	最終 API Operations	最終 Cycles
CPU	24,787,639,518,130	2,962
Memory RAM	4,311,331,111,038	5,973

Operations と Cycles は各テストが定義する処理量です。CPU とメモリの数値を足したり、その大小を性能順位に置き換えたりしていません。メモリ使用率の平均 90.45%には、Windows や他のプロセスの使用も含まれます。

5 2D 描画とディスクの確認内容



図 5 12 時間時点の Disk と 2D パネルを切り出し。各パネルの表示範囲は元画面に従っています。

2D グラフィックスは LOCAL 設定で描画処理を検証し、最終 2,291 cycles、エラー0、PASS でした。動画再生、3D 描画、HDMI の画質や信号品質を評価した結果ではありません。

ディスクは内蔵 SSD 上に作成した固定 VHD の R:を対象とし、最終 12,049 cycles、エラー0、PASS でした。C:は直接の試験対象から除外しています。R:を通じた SSD への I/O は発生しますが、全領域の検査ではありません。



図 6 ディスク対象の関係図。面積は容量比を表しません。論理容量は容量確認 JSON の disk_size に基づきます。

R:の論理容量は 8,589,934,592 bytes で、8 GiB または約 8.6 GB です。公開動画・説明では約 8.6 GB と表示しています。VHD ファイル自体のサイズ 8,589,935,104 bytes には管理情報が含まれるため、論理容量とは区別します。

公式ログの R:読書き速度は Read 218.0MB/s、Write 29.4MB/s ですが、同時負荷・仮想領域条件の記録です。SSD 単体の公称性能や他機種との速度比較には使用しません。

6 温度の記録

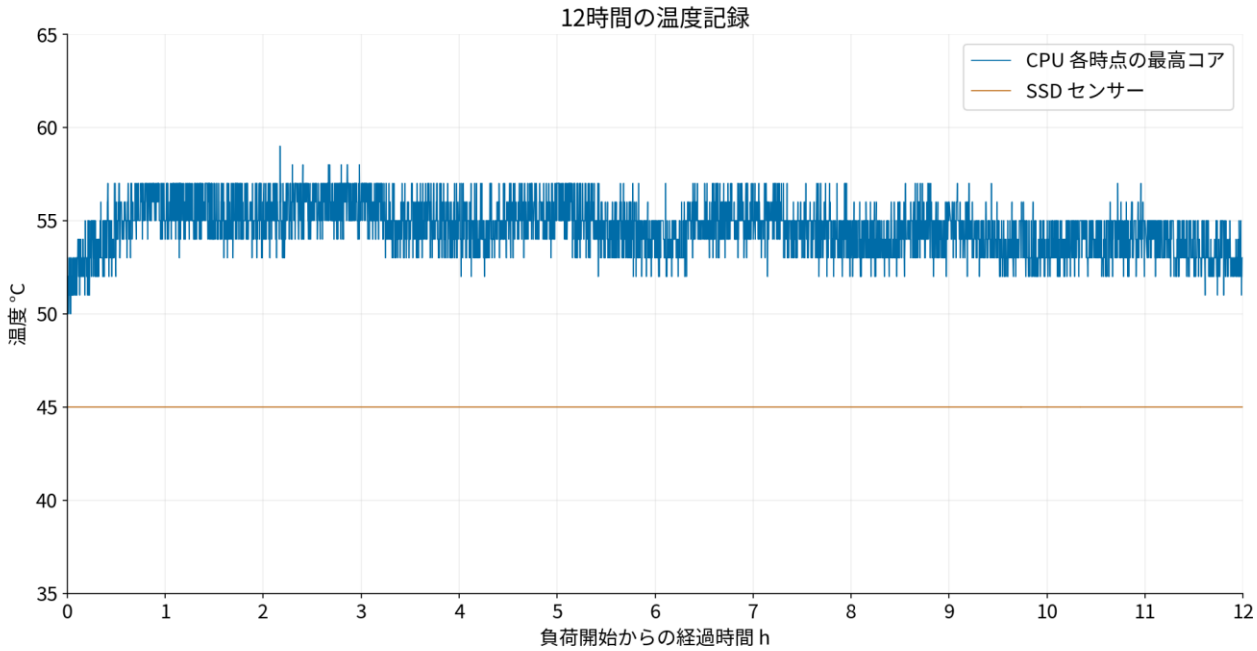

図 7 正式負荷中の実測温度。CPU は各時点で最も高いコアの値、SSD はセンサーの読取値です。

指標	有効 n	最小	平均	最大
CPU 最高コア	6,434	50°C	54.58°C	59°C
CPU コア平均	6,434	49.25°C	53.69°C	57°C
SSD	6,432	45°C	45°C	45°C

公式センサー	最小	終了値	最大
CPU core 0	50°C	54°C	59°C
CPU core 1	50°C	54°C	58°C
CPU core 2	48°C	51°C	55°C
CPU core 3	49°C	53°C	57°C

公式 API のコア平均センサー最高値は 57.25°C、性能 JSONL の瞬時サンプル最大は 57°C です。内部集計値と取得した瞬時値を同一の指標として混同しません。全コアを通じた最高 59°C は一致しています。

SSD の有効値は 45°C で一定でした。センサーの分解能や更新特性は確認できないため、実物の温度が一切変化しなかったとは断定できません。室温・筐体表面温度や、周波数低下の有無もこの図だけでは判断できません。

7 使用率と記録の品質

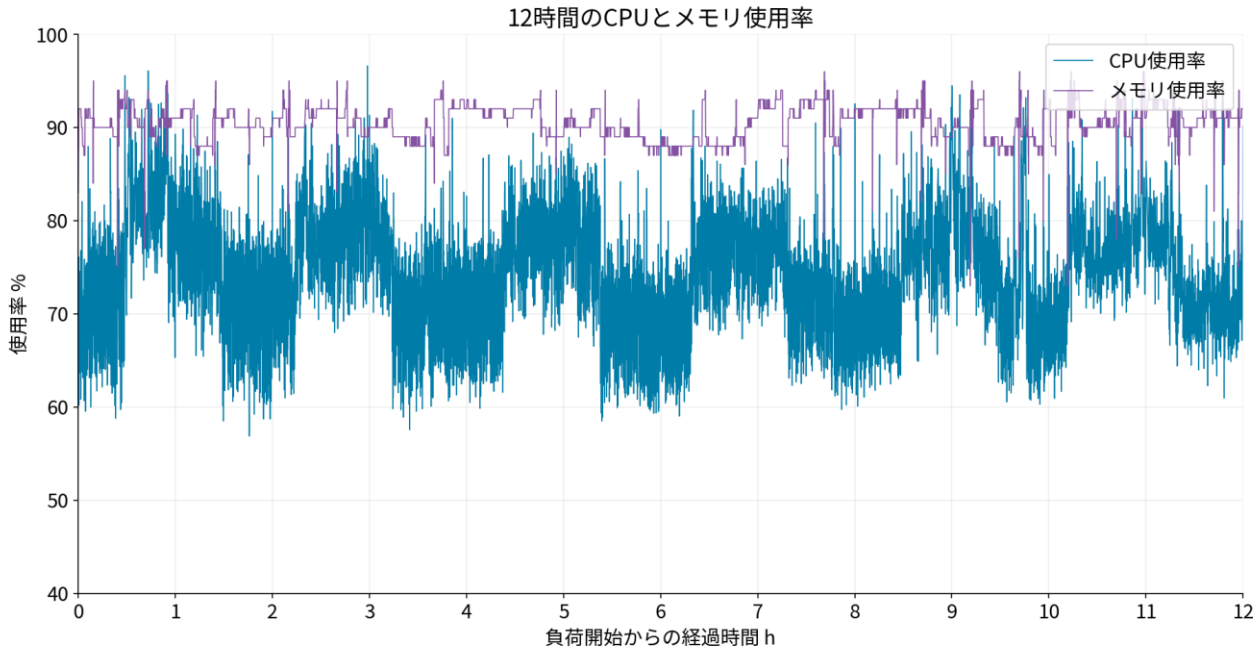

図 8 Windows 側の CPU 使用率とメモリ使用率。各 6,435 サンプルを使用しました。

指標	最小	平均	最大
CPU 使用率	56.88%	73.98%	96.60%
メモリ使用率	73%	90.45%	96%
C:空き容量 GB	22.82	23.73	23.87

容量表は 1 GB = 1,000,000,000 bytes として換算しました。CPU とメモリの平均は時間加重平均ではなく、各サンプルを等しく扱った算術平均です。試験設定 80%や 50%と実測使用率は一致するものではありません。

記録品質	確認値
サンプル範囲	14:39:00.064 から翌 02:38:58.250 JST
記録間隔 中央値	6.283 秒
記録間隔 最大	70.351 秒
欠測または無効値	CPU 温度 1 行 SSD 温度 3 行
対象抽出	正式負荷の開始から終了まで

グラフは隣接する有効な実測点を線で結んでいます。最大約 70 秒の記録間隔があるため、全ての瞬間の状態を証明することはできません。設定上の温度取得周期 10 秒と、性能ログの行間隔は異なるものです。

8 時間帯別の集計

経過時間	n	CPU 平均	メモリ平均	CPU 最高
0–1 h	487	75.66%	90.57%	57°C
1–2 h	561	73.97%	90.13%	57°C
2–3 h	507	76.97%	90.87%	59°C
3–4 h	579	72.03%	90.12%	57°C
4–5 h	540	74.86%	91.31%	57°C
5–6 h	577	72.21%	89.57%	57°C
6–7 h	538	73.94%	88.58%	57°C
7–8 h	560	72.32%	91.55%	57°C
8–9 h	546	73.60%	91.34%	57°C
9–10 h	532	74.15%	89.45%	57°C
10–11 h	479	75.86%	90.96%	57°C
11 h–12 h 4 s	529	72.99%	91.08%	55°C

開始からの経過時間で 1 時間ごとに区切りました。最終行は 11 時間から 12 時間 4 秒までを含み、合計 6,435 サンプルです。各行の平均はその範囲の有効サンプルの算術平均です。

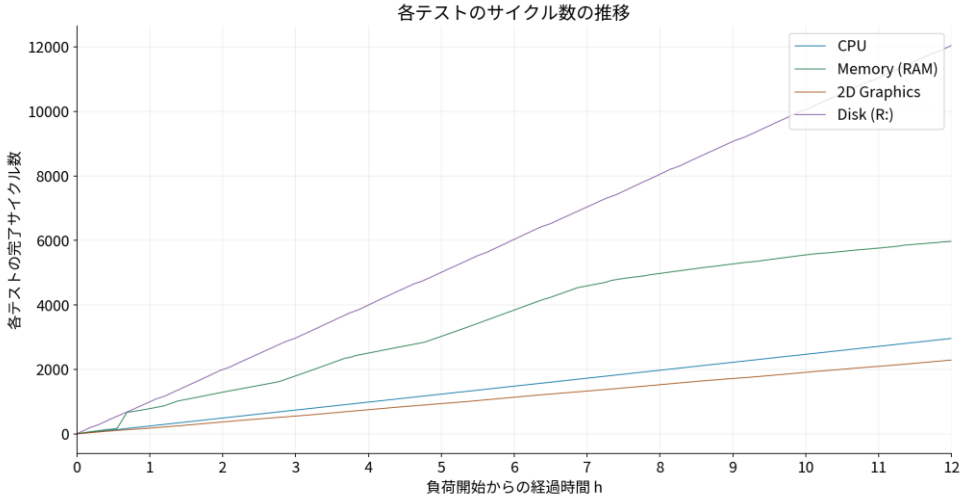

図 9 各テストの累積サイクル数。項目間で 1 サイクルの意味は異なります。

逐時画像と性能ログの両方で処理の進行を確認できます。ただし、記録のない区間の画面挙動を画像だけから復元することはできません。

9 実機画面で確認する経過

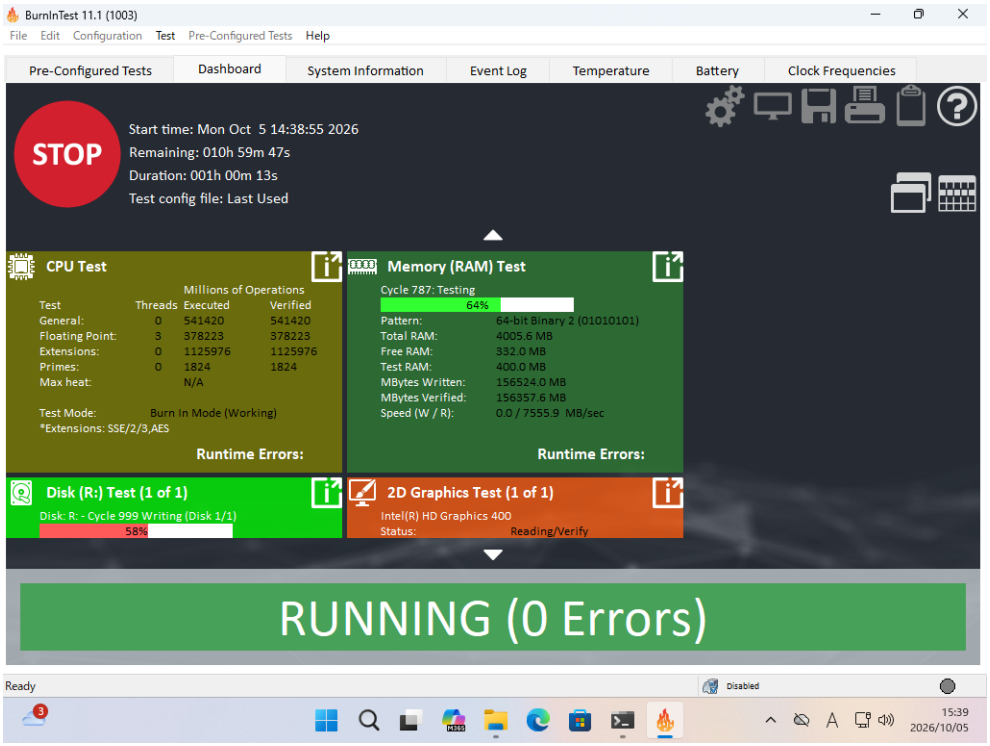

図 10 1 時間時点。開始時刻と経過時間、4 項目の動作を確認できます。

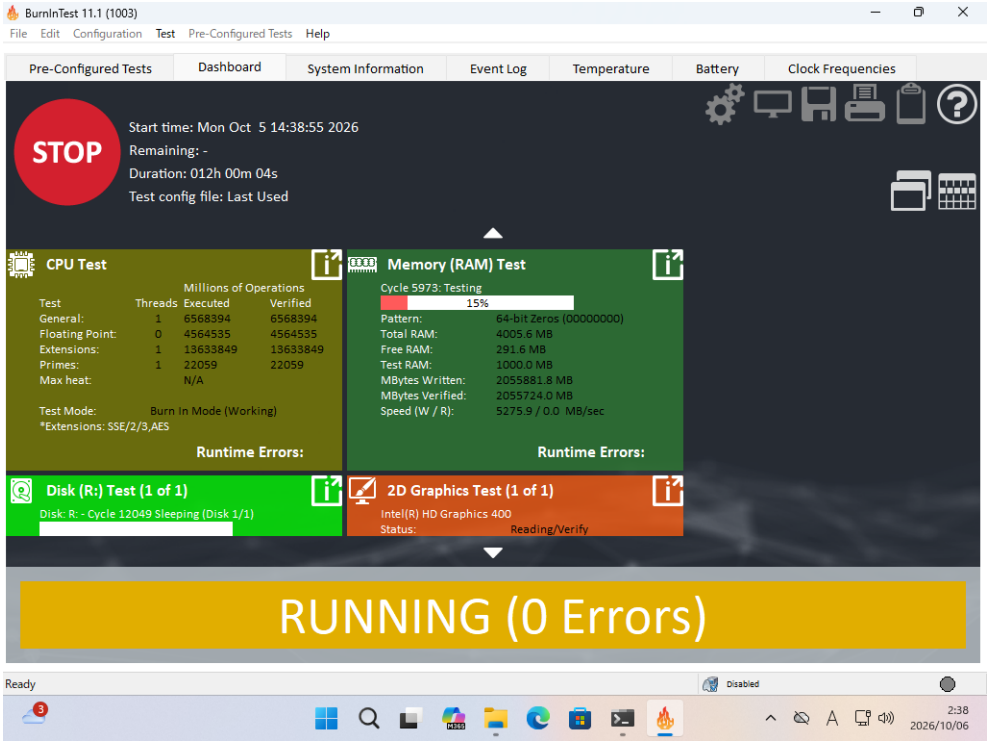

図 11 12 時間時点。012h 00m 04s と RUNNING 0 Errors を表示。最終合否は図 3 のログで確認します。

1 時間から 12 時間までの全 12 枚を原寸 PNG で同梱しました。本文の図は読みやすさのため縮小しています。拡大して確認する際は Evidence フォルダーの原寸画像をご利用ください。

10 負荷後の観察記録

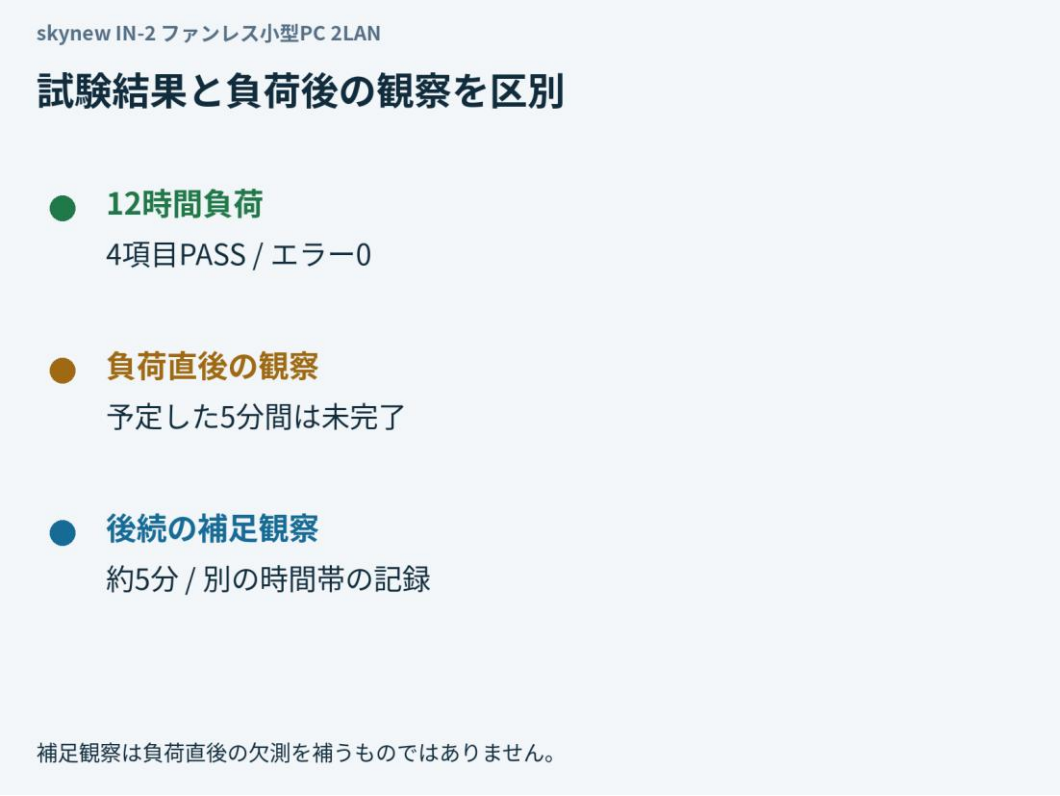

図 12 工程ごとの結果。12 時間負荷の完了と、その後の観察の完了を区別しています。

12 時間負荷は 02:38:59 に完了しました。設定末尾の SLEEP 15000 と EXIT により、BurnInTest は 02:39:20 に正常終了。その後も同ソフトの共有メモリを参照していた監視側で温度取得ができなくなり、02:40:53 に API 監視喪失保護が作動しました。

この記録は負荷中の過熱エラーを示すものではありません。ただし、予定した負荷直後 5 分の観察は未完了です。全工程が完了したと表現することはできません。

後続の独立した補足観察	記録
取得ツール	LibreHardwareMonitor 0.9.6
実行時間	03:21:43.253 から 03:26:46.774 JST 約 303.48 秒
サンプル	29 点 最大記録間隔 11.8205 秒
温度	CPU 最高 52°C SSD45°C
終了	コード 0 正常終了

補足観察は負荷直後とは別の時間帯です。温度サンプル先頭から末尾までは約 296.23 秒で、実行時間とは区別します。この観察で負荷直後の欠測を遡って補うことはできません。

11 読み取りの範囲と証跡

この試験から確認できること	この試験だけでは判断できないこと
記載条件で 4 項目が 12 時間動作し PASS	全出荷品の合格や長期故障率
取得時点の温度と使用率	全瞬間の温度 室温との差 筐体温度
R:の限定領域での I/O 検証	SSD 全領域 残寿命 耐久限界
ローカル 2D 描画の検証	2K 4K 動画再生 HDMI 品質 3D 性能
CPU メモリ 2D ディスクの結果	LAN Wi-Fi COM USB 等の個別動作性能

本試験はソフトウェアによる複合負荷試験です。電気的な耐電圧試験、規格認証試験、独立した第三者認証ではありません。用途を選ぶ際は必要な通信、周辺機器、アプリケーションを実際の環境で別途確認してください。

証拠をたどるためのファイル

同梱ファイル	確認できる内容
公式結果抜粋.txt	公式最終判定の原文
試験設定抜粋.txt	設定ファイルの原文抜粋
IN-2_12 時間測定値_GB.csv	6,435 サンプル 各時点の使用率 温度 サイクル数
IN-2_毎時集計.csv	時間帯別の比較
画面記録内の経過時間_01～12.png	逐時スクリーンショット 原寸
追加観察_開始.png と 追加観察_終了.png	後続補足観察の実機画面
原資料_SHA256.json	元記録の照合用 SHA-256
画像一覧.json	配布画像の出典 種別 説明 ハッシュ

SHA-256 は、同じ原記録かを照合するための値であり、試験の独立認証や測定精度の保証ではありません。組版したログ画像、グラフ、模式図にはその種別を明記しています。

確認方法：まず設定と対象領域を確認し、正式開始・終了時刻を一致させてログを照合してください。次に最終判定、各テストの回数、温度・使用率の有効数を確認します。後続観察は別工程として読み取ってください。