

SEMI Circuit Design Speed Contest 2026



「SEMI Circuit Design Speed Contest 2026 実施規則」

1. 競技概要

次の2つの競技を実施する。

競技① CIRCUIT DESIGNER でタイムアタック！

メタベース型半導体学習ツール「CIRCUIT DESIGNER」を使用し、メタベース空間上で再現された半導体製造・設計に関わる一連のタスクに挑戦する。参加者は、指示された工程や操作を正確に遂行しながら、課題を完了するまでの所要時間の短さを競う。

競技② インバーター回路設計 スピードコンテスト

半導体回路設計用 CAD ソフト「SX-Meister」を使用し、指定された仕様を満たす回路を設計する。回路設計が完了するまでの所要時間の短さと設計の正確さを競う。

2. 規格・規定

(1) 使用機材

ア 対面参加

競技で使用するPC機材は運営事務局が準備する。

イ オンライン参加

競技で使用するPC機材は各参加者が準備するものとする。

ウ 親睦予選会における使用機材

親睦予選会においては、各参加校が自校で用意したPC機材を使用するものとする。機材の準備が困難な場合は、事前に運営事務局へ申し出ること。申し出があった場合、運営スタッフが機材を数台持ち込み、貸し出しに対応する。

周辺機器(外部ストレージ、外部ディスプレイ等)の使用可否については、対面・オンラインいずれの場合も運営事務局の指示に従うこと。

(2) OS・ハードウェア

ア 対面参加

使用するOSおよびソフトウェア環境は、運営事務局が準備した状態のものを使用する。CPU、RAM、GPU、ストレージ等のハードウェア仕様は大会指定とする。

イ オンライン参加

OSおよびハードウェア構成は各参加者が準備するものとする。競技に支障が出ないように、大会指定PCスペックを参考に、競技に適した性能の環境を用意すること。

ウ 大会指定PCスペック(対面参加用) ※決勝で用意するPCの仕様は変更になる場合があります。

- CPU: Intel Core i7-13700H

- RAM:16GB
- GPU:GeForce RTX 4060 Laptop GPU 8GB
- OS:Windows11

(3) ソフトウェア・ツール

競技① 株式会社ASKプロジェクト提供 CIRCUIT DESIGNER

競技② 株式会社JEDAT提供 SX-Meister

※ 各種ツールの配布に関しては、運営事務局までお問い合わせください。

(4) ネットワーク利用

ア 許可される利用範囲

ネットワークの利用は、大会運営上必要と認められた範囲に限定して許可する。具体的な利用条件については、事前に運営事務局から指示する。

イ 禁止される行為

競技の公平性および評価の妥当性を確保するため、以下の行為を禁止する。

- インターネット上のクラウドサービスを利用して、参加者のPC以外で計算や処理を行うこと。
- インターネット上の外部サービスに接続し、データの取得や処理を行うこと。
- マクロ・オートクリッカー等の操作自動化ツールを使用し、競技操作を自動化または補助すること。
- ソーシャルメディアやメッセージングサービスにアクセスすること。

3. 実施方法

競技① CIRCUIT DESIGNERでタイムアタック！

- 競技回数: 1回
- タイム測定方法: ツールのタイム表示機能による測定
- 制限時間: 3分
- 順位決定方法: タイムの短い順に順位を決定
- 競技の流れについては、募集要項記載の学習教材を参照すること。
※ マクロ・オートクリッカー等の操作を自動化・補助するツールの使用は失格となります。すべての操作は参加者自身が手動で行うこと。

競技② インバーター回路設計 スピードコンテスト

- 競技回数: 1回
- タイム測定方法:
ア 参加者が設計開始と同時にストップウォッチを起動し、成果物の保存・提出操作までの経過時間を計測し、申告する。
イ 運営事務局が提出された設計データを確認し、不備項目数を計上する。申告された時間に不備項目数×1分を加算したタイムを補正タイムとし、記録する。
- 制限時間: 40分
- 順位決定方法: 補正タイムの短い順に順位を決定
- 競技の流れについては、募集要項記載の学習教材を参照すること。

4. 失格事項

(1) 不正行為

ア ネットワーク利用に関する違反

「2 規格・規定 (4) ネットワーク利用 イ 禁止される行為」に該当する行為。

イ 不正なソフトウェアの使用

大会が指定していないソフトウェアやツールを使用すること。

ウ ソフトウェア・ツールの不正改変

ソフトウェア・ツールの設定、動作、評価条件を意図的に変更または改変すること。また、競技に直接関係しない機能を利用し、競技結果に影響を与えること。

エ 機材の不正改造

運営事務局が提供する機材を改造したり、外部機器を不正に使用したりすること。

オ データの不正変更

競技に使用するデータを不正に変更すること。また、競技結果を意図的に誤認させること。

(2) 規定違反

指定したフローやルールに従わない行為

(3) 安全および倫理上の違反

ア 妨害行為

他の参加者の競技結果や操作に影響を及ぼす行為、またはそれを試みること。他の参加者の競技を故意に妨げること。

イ 安全基準不適合

機材や競技環境に対する安全基準を無視する行為。

5. 異議申し立て

結果に対し、異議の申し立てをすることはできない。

6. その他

本実施規則に定めのない事項については、運営事務局が協議のうえ決定する。また、競技の円滑な運営のために運営事務局が必要と判断した場合は、参加者に事前通知のうえ規則を変更することがある。

主催:SEMI Japan

後援(申請中):文部科学省・経済産業省・独立行政法人国立高等専門学校機構

協力:有明工業高等専門学校・サーキットデザイン教育センター(CDEC)

運営事務局:SEMI Circuit Design Speed Contest 運営事務局(運営:木村情報技術株式会社)

※ 木村情報技術株式会社がSEMIより、委託を受けて企画運営をしております。