SEMI E5-1108
半導体製造装置通信スタンダード 2 メッセージ内容（SECS-II）

免責事項：この SEMI スタンダードは，投票により作成された英語版が正式なものであり，日本語版は日本の利用者各位の便宜のために作成したものです。万が一英語と日本語とに差異がある場合には英語版記載内容が優先されます。

本スタンダードは，global Information and Control Committee で技術的に承認されている。現版は 2008 年 8 月 29 日，global Audits and Reviews Subcommittee にて発行が承認された。2008 年 10 月に www.semi.org で，そして 2008 年 11 月に CD-ROM で入手可能となる。初版は 1982 年，前版は 2008 年 7 月に出版された。

注意： ユーザは，このスタンダードを実装した場合，特にストリーム 4 の使用に関連した実装では，テキサス・インスツルメンツ社が所有している発行済みおよび出願中のアメリカ合衆国特許権 4,884,674 および 5,216,613 その他で保護されている特許創案を使うかもしれない，という可能性に注意されたい。SEMI は，このスタンダードに記されている事項に関連して主張されている上記の特許権，あるいはその他特許権の適用可能性あるいは正当性のいずれに関しても，このスタンダードの発行によっていかなる立場をもとるものではない。

目次

1. 目的
2. 範囲
3. 制限
4. 参照スタンダードおよび文書
5. 用語
6. メッセージトランスファプロトコル
   - 6.1 *目的*
   - 6.2 *メッセージ*
   - 6.3 *ブロッキング必要事項*
   - 6.4 *メッセージヘッダ*
   - 6.5 *トランザクションタイムアウト*
   - 6.6 *マルチオープントランザクション*
7. ストリームとファンクション
   - 7.1 *ストリーム*
   - 7.2 *ファンクション*
   - 7.3 *ストリームとファンクションの割当て*
8. トランザクションと会話プロトコル
   - 8.1 *目的*
   - 8.2 *トランザクションの定義*
   - 8.3 *トランザクション処理に関する必要事項*
   - 8.4 *会話プロトコル*
9. データ構造
   - 9.1 *目的*
   - 9.2 *アイテム*
   - 9.3 *リスト*
   - 9.4 *ローカルキャラクタ文字列アイテム*
   - 9.5 *データ構造の例*
   - 9.6 *データアイテムディクショナリ*
   - 9.7 *可変アイテムディクショナリ*
   - 9.8 *オブジェクトディクショナリ*

SUPERSEDED

注：SEMI による書面での了承なき場合は，本書の全部もしくは一部の転載を禁じる。
©Semiconductor Equipment and Materials International (http://www.semi.org/)
©SEMI ジャパン 〒102－0074 東京都千代田区九段南 4－7－15

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

10. メッセージの詳細
10.1 *目的*
10.3 *メッセージの使用法*
10.4 *ストリーム 0,ファンクション 0*
10.5 *ストリーム 1 Equipment Status*
10.6 *ストリーム 2 Equipment Control and Diagnostics*
10.7 *ストリーム 3 Material Status*
10.8 *ストリーム 4 Material Control*
10.9 *ストリーム 5 Exception Handling*
10.10 *ストリーム 6 Data Collection*
10.11 *ストリーム 7 Process Program Management*
10.12 *ストリーム 8 Control Program Transfer*
10.13 *ストリーム 9 System Errors*
10.14 *ストリーム 10 Terminal Services*
10.15 *ストリーム 11 Host File Services（削除）*
10.16 *ストリーム 12 Wafer Mapping*
10.17 *ストリーム 13 Data Set Transfers*
10.18 *ストリーム 14 Object Services*
10.19 *ストリーム 15 Recipe Management*
10.20 *ストリーム 16 Process Management*
10.21 *ストリーム 17 Equipment Control and Diagnostics*
10.22 *ストリーム 18 Subsystem Control and Data*
11. メッセージの文書化
11.1 *目的*
11.2 *SECS-II 文書の標準形式*
12. 測定の単位
12.1 *目的*
12.2 *単位の記号*
12.3 *本項の実施方法*
12.4 *SECS-II 測定単位の記号*
関連情報 1
R1-1 通常ノードのトランザクションプロトコル
R1-2 メッセージ使用法に関する提案
R1-3 SECS-II データトランスファに関する注記
R1-4 プロセスプログラム
R1-5 SECS 装置の使用法に関する提案

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

1 目的

1.1 SEMI 半導体製造装置通信スタンダード 2（SECS-II）は，インテリジェント装置とホスト間で交換するメッセージの解釈について詳細に定義している。本仕様は，日本電子工業振興協会（JEIDA）の第 12 委員会の協力により規定された。

1.1.1 SECS-II は，半導体製造装置通信スタンダード 1（SECS-I）および，他のメッセージトランスファプロトコルと両立し得るスタンダードである。メッセージトランスファプロトコルについては，§6 に詳述されている。

1.1.2 個々の装置について最小限の情報でホスト側のソフトウェアが構築できる段階までメッセージ定義を可能とする，これが SECS-II の目的である。また，装置側もホストについて最小限の情報を持つだけでソフトウェアの構築が可能となる。

1.1.3 SECS-II で定義するメッセージは，IC 製造に要請される典型的な処理をサポートしている。本スタンダードのメッセージ以外の処理をサポートするために，装置毎の特別なメッセージについても定義できるようにしている。通常の処理は，ホストの共通ソフトウェアで扱うことができるが，装置のすべての機能をサポートするためには装置固有のホストソフトウェアが必要となることがある。

2 範囲

2.1 SECS-II は，SECS-I のようなメッセージトランスファプロトコルを使って，装置とホスト間で交換されるメッセージに，形式と意味を与えている。

2.1.1 SECS-II は，装置とホスト間でメッセージという形で情報を伝達するための方法を定義している。これらのメッセージは機能により区別され（ストリーム），ストリームの中に複数のメッセージが定義される（ファンクション）。情報の要求とそれに対応するデータの伝送はこの機能の一例である。

2.1.2 SECS-II は，アイテムとアイテムリストというもので，メッセージの構造を定義している。この構造により，メッセージを正しく解釈するために，データ形式をデータ自身で定義することができる。

2.1.3 メッセージ交換は，トランザクションプロトコルと呼ばれる手順により実行される。SECS-II を採用する装置に対しては，このトランザクションプロトコル上からの最小限の要求がある。

注意： 本スタンダードは，その使用に関連したすべての安全問題を取り扱うことを意図していない。このスタンダードの使用者は，その責任において，使用前に適切な安全および健康上の作業方法を確立し，また規制上の制限への適用性を判断するものである。

3 制限

3.1 SECS-II は IC の製造装置とホスト間に適用される。本スタンダードがサポートする機能は，制御プログラムの転送，材料供給に関する情報，測定データ，テストデータとアラーム等である。

3.1.1 SECS-II に従った場合には，最低限 §8 の事項が守られねばならない。各装置には本スタンダードで述べられているファンクションの一部が利用されることになる。必要なファンクション数またはファンクションの選択は，装置の処理能力と要求によって決められる。装置毎に提供するすべてのファンクションの詳細フォーマットは，§10 に記述されている形式に従って文章化されなければならない。

3.1.2 装置側で SECS-II の特殊な利用法としてメッセージを定義することがある。その場合は，ホストもその装置にあったサポートが必要である。

4 参照スタンダードおよび文書

4.1 *SEMI スタンダード*

SEMI E4 — SEMI Equipment Communications Standard 1 - Message Transfer (SECS-I)

SEMI E6 — SEMI Facilities Interface Specifications Guideline and Format

SEMI E148 — Specification for Time Sychronization and Definition of the TS-Clock Object

SUPERSEDED

AVA Documents Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

4.2 *ANSI スタンダード*[1]

ANSI X3.4-1977 ― Code for Information Interchange (ASCII)

4.3 *IEEE スタンダード*[2]

IEEE 754 ― Standard for Binary Floating Point Arithmetic

4.4 日本電子工業振興協会（JEIDA）は，情報交換用として，JIS-8 コードをサポートできる SECS-II スタンダードを要望してきた。このコードは，SECS-II の実行に際し，カタカナ文字をサポートできる。

詳しくは，JIS-6226 JIS 8 ビットコードキャラクタセットを参照[3]。

注意： 別途指示のない場合，引用されたすべての文書は最新の出版バージョンである。

5 用語

5.1 *定義*

5.1.1 以下に用語の定義を記す。詳細はカッコ内の項を参照のこと。

5.1.2 *ブロック (block)* ― メッセージトランスファプロトコルで使用されるメッセージの物理的な分割単位（§6.3 参照）。

5.1.3 *会話 (conversation)* ― 関連した一連のメッセージ（§8.4 参照）。

5.1.4 *会話タイムアウト (conversation timeout)* ― 会話が正常に完了しなかったことの通知（§8.4.1 参照）。

5.1.5 *デバイス ID (device ID)* ― ホストと通信する装置を区別するために使用する 0～32767 の数（§6.4.1 参照）。

5.1.6 *装置 (equipment)* ― ホストと通信するインテリジェントシステム。

5.1.7 *ファンクション (function)* ― ストリーム内の特定処理のためのメッセージ（§7.2 参照）。

5.1.8 *ホスト (host)* ― 装置と通信するインテリジェントシステム。

5.1.9 *インタプリタ (interpreter)* ― 1 次メッセージを解釈し，返信を発生するシステム（§6.2 参照）。

5.1.10 *アイテム (item)* ― メッセージ内のデータ要素（§9.2 参照）。

5.1.11 *アイテムフォーマット (item format)* ― アイテムのデータの型を認識するために使用されるコード（§9.2 参照）。

5.1.12 *リスト (list)* ― アイテムの集まり（§9.3 参照）。

5.1.13 *メッセージ (message)* ― 通信の完結した単位（§6.2 参照）。

5.1.14 *メッセージヘッダ (message header)* ― メッセージトランスファプロトコルによって送られるメッセージについての情報（§6.4 参照）。

5.1.15 *マルチブロックメッセージ (multi-block message)* ― 複数ブロックよりなるメッセージ（§6.3.2 参照）。

5.1.16 *オリジネータ (originator)* ― 1 次メッセージを作成するもの（§6.2 参照）。

5.1.17 *パケット (packet)* ― メッセージトランスファプロトコルで使われるメッセージの物理的な分割単位（§6.3 参照）。

---

1 American National Standards Institute, Headquarters: 1819 L Street, NW, Washington, DC 20036, USA. Telephone: 202.293.8020; Fax: 202.293.9287, New York Office: 11 West 42nd Street, New York, NY 10036, USA. Telephone: 212.642.4900; Fax: 212.398.0023, http://www.ansi.org

2 Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE Operations Center, 445 Hoes Lane, P.O. Box 1331, Piscataway, New Jersey 08855-1331, USA. Telephone: 732.981.0060; Fax: 732.981.1721, http://www.ieee.org

3 Japanese Industrial Standards. Available through the Japanese Standards Association, 1-24, Akasaka 4-Chome, Minato-ku, Tokyo 107-8440, Japan. Telephone: 81.3.3583.8005; Fax: 81.3.3586.2014. http://www.jsa.or.jp

SUPERSEDED
Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

5.1.18　*1 次メッセージ(primary message)* ― メッセージ ID が奇数番のメッセージ。トランザクションの最初のメッセージ(§6.2，§7.2 参照)。

5.1.19　*返信(reply)* ― 1 次メッセージに対応した特定の 2 次メッセージ(§6.2，§7.2 参照)。

5.1.20　*2 次メッセージ(secondary message)* ― メッセージ ID が偶数番のメッセージ。トランザクションの 2 次メッセージでもある(§6.2，§7.2 参照)。

5.1.21　*シングルブロックメッセージ(single-block message)* ― メッセージトランスファプロトコルによって 1 ブロックで送られるメッセージ(§6.3.1 参照)。

5.1.22　*ストリーム(stream)* ― メッセージの区分(§7.1 参照)。

5.1.23　*トランザクション(transaction)* ― 1 次メッセージとそれに対応する 2 次メッセージ(§8.2 参照)。

5.1.24　*トランザクションタイムアウト(transaction timeout)* ― トランザクションが正常に完了してないというメッセージトランスファプロトコルからの通知(§6.5 参照)。

6 メッセージトランスファプロトコル

6.1　*目的* ― SECS-II は，SECS-I で規定されたメッセージトランスファプロトコルおよび他のメッセージトランスファプロトコルと独立し，両立している。この章の目的は，SECS-II を使用するアプリケーションとメッセージトランスファプロトコルとの関係で必要な事項を定義することである。SECS-II では具体的な実施方法については規定しない。本スタンダードで使われる用語は SECS-I と同じ意味で使用している。別のメッセージトランスファプロトコルでは，同一の用語が異なる意味で使用されることもある。

6.2　*メッセージ* ― メッセージトランスファプロトコルは，装置とホスト間のメッセージの送信に使われる。また，メッセージトランスファプロトコルは 1 次メッセージを送信し，返信が必要な場合には対応する 2 次メッセージまたは返信を 1 次メッセージに結びつける役割をもっている。オリジネータとは最初の 1 次メッセージを作るものであり，インタプリタとは 1 次メッセージを解析し，返信が必要な場合に返信を作成するものである。

6.3　*ブロッキング必要事項* ― メッセージトランスファプロトコルは，以下の SECS-II のメッセージブロッキングの機能をサポートしなければならない。

6.3.1　*シングルブロックメッセージ* ― SECS-II では，メッセージをメッセージトランスファプロトコルによって，シングルブロックまたはシングルパケットで送ることができることを要求している。本スタンダードでシングルブロックとして定義されている SECS-II のメッセージは，シングルブロックまたはパケットで送られなければならない。メッセージがシングルブロックかそうでないかを，メッセージトランスファプロトコルに知らせるためのアプリケーションソフトウェア上の方法については，本スタンダードでは規定しない。SECS-I との関係から，シングルブロック SECS-II メッセージに許される最大の長さは 244 バイトとなっている。シングルブロック SECS-II メッセージが送れるということが，メッセージトランスファプロトコルに対する最低限の要求といえる。

6.3.2　*マルチブロックメッセージ* ― SECS-I との関係から，244 バイトより長いメッセージはマルチブロックメッセージとして扱われる。また，ある SECS-II メッセージがシングルブロックの長さでおさまるとしても，マルチブロックにすることは許される。既にインプリメントされたものには，アプリケーションにより転送されるブロック長に制限があるかもしれないが，1988 年版のスタンダード以降の新しい運用では，受信する各ブロックの長さにアプリケーションによる制限は与えられてはならない。1988 年以前にインプリメントされたものは，そのような要求を強いるかもしれない。

6.4　*メッセージヘッダ* ― メッセージトランスファプロトコルでは，すべてのメッセージ内のメッセージヘッダに下記の情報を与えておかなければならない。メッセージヘッダの内容だけは本スタンダードで定義するが，アプリケーションとメッセージトランスファプロトコルとの間で受け渡されるメッセージヘッダの詳細のフォーマットについては，本スタンダードでは規定しない。

注 1:　SECS-I では，この情報はメッセージ各ブロックの 10 バイトのヘッダに含まれている。

6.4.1　*デバイス ID* ― メッセージトランスファプロトコルは，メッセージの送信元または送信先を示すデバイス ID (0～32767)が認識できなければならない。

SUPERSEDED
Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

6.4.2 *ストリームとファンクション* ― メッセージトランスファプロトコルは，SECS-II の 15 ビットのメッセージ ID を認識できなければならない。SECS-II では，メッセージの種類はストリームコード（0-127，7 ビット）とファンクションコード（0-255，8 ビット）によって認識される。ストリームとファンクションの組合せで 1 つのメッセージを表わす。

6.4.3 *返信要求* ― メッセージトランスファプロトコルは，1 次メッセージに対して返信が要求されているか否かが認識できなければならない。

6.5 *トランザクションタイムアウト* ― メッセージトランスファプロトコルは，トランザクションタイムアウト時間内に，期待した返信メッセージが受信できなかったとき，その旨をアプリケーションプログラムに通知できなければならない。

注 2: SECS-I では，返信メッセージの第 1 ブロックを受信する前に返信タイムアウト（T3）を超過したか，またはマルチブロックメッセージの期待ブロックを受信する前にブロック間タイムアウト（T4）を超過した時にトランザクションタイムアウトが発生する。

6.6 *マルチオープントランザクション* ― 本スタンダードは複数のトランザクションを同時に処理することを認めるが要求はしない。

7 ストリームとファンクション

7.1 *ストリーム* ― ストリームとは，類似した処理または関連した処理のメッセージをまとめたものである。

7.2 *ファンクション* ― ファンクションとは，ストリーム内特定処理のためのメッセージである。SECS-II で使われるすべてのファンクション番号は，1 次と 2 次メッセージの対を考慮して付けられている。1 次メッセージは，すべて奇数番のファンクションコードが与えられる。返信メッセージのファンクションコードは，1 次メッセージのファンクションコードに 1 を加えたものである。返信要求のない 1 次メッセージに 1 を加えた偶数番のファンクションは空けておき使用しない。ファンクションコード 0 は，すべてのストリームで §10.4 に記したアボートトランザクションのために使用する。

7.3 *ストリームとファンクションの割当て* ― ストリームとファンクションコードのいくつかの組合せは本スタンダードで使用し，他はユーザ定義によって使用する。本スタンダードが使用するストリームおよびファンクションコードを以下に示す。

- ストリーム 0 では，ファンクション 0～255
- ストリーム 1～63 では，ファンクション 0～63
- ストリーム 64～127 では，ファンクション 0

7.3.1 ユーザ定義によって使用するストリームおよびファンクションコードを以下に示す。

- ストリーム 1～63 では，ファンクション 64～255
- ストリーム 64～127 では，ファンクション 1～255

7.3.2 これらのストリームとファンクションコードの割当てを，図 1 にダイアグラムで示す。

7.3.3 本スタンダードで使用するコードは §10 に記述されている。本スタンダードで与える以外の機能が必要な場合もある。この場合には，ユーザ定義によって使用できるストリームとファンクションコードを §8 の記述に準拠して使用しなければならない。

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

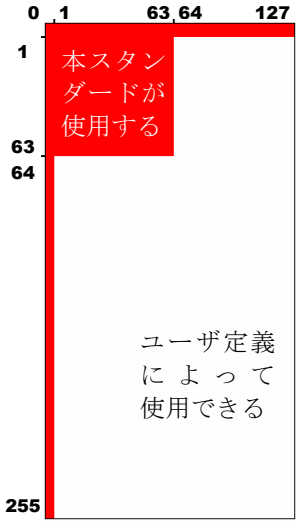


図 1
ストリームとファンクションの割当て

8 トランザクションと会話プロトコル

8.1 *目的* ― SECS-II に準拠する装置は，本章で示したトランザクションに関する要請を満たさねばならない。会話プロトコルは，トランザクションの使用法の明確な定義とトランザクション同士の関係を規定している。

8.2 *トランザクションの定義* ― トランザクションは，SECS-II におけるすべての情報交換の基礎をなしている。トランザクションは，返信要求のない 1 次メッセージ，または返信要求のある 1 次メッセージとそれに対応する 2 次メッセージからなる。なお，2 次メッセージは返信要求することはできない。

8.3 *トランザクション処理に関する必要事項* ― トランザクション処理に関して，SECS-II プロトコルに準拠するための必要事項を示す。

1. §10.5 に記載のように，S1,F1 に対して S1,F2 で応答する。
2. 装置で処理できない受信メッセージに対し，ストリーム 9 の中から適当なエラーメッセージを送信する。§10.13 に記載のように，S9-F1，F3，F5，F7 または F11 が可能である。
3. 他のメッセージを使用する場合は，§10 に従って書式化すること。
4. 装置でトランザクションタイムアウトが検出されたら，ホストに対して S9,F9 を送信する。
5. 1 次メッセージの返信としてファンクション 0 を受信した時，そのトランザクションを終了する。装置はホストへエラーメッセージを送らなくてよい。

8.4 *会話プロトコル* ― 会話とは，特定の処理を実行するために使われる 1 つまたは複数のトランザクションの集まりである。会話は，処理を実行するために必要なすべてのトランザクションを含み，終了した時点でオリジネータとインタプリタの資源を解放する。

8.4.1 *会話タイムアウト* ― 会話タイムアウトは，会話が正常に完了しなかったことを示すのに使われる。会話タイムアウトは，アプリケーションごとに異なり，会話タイムアウトの検出方法については，本スタンダードの範囲外である。なお，会話タイムアウトが発生したら会話を中止し，使用した資源を解放する。装置が会話タイムアウトを検出した時，S9F13 をホストに送るべきである。

8.4.2 *会話の種類* ― SECS-II には 7 種類の会話がある。

1. 返信のない 1 次メッセージは最も簡単な会話である。このメッセージは，シングルブロックメッセージでなければならない。通常オリジネータは，インタプリタがメッセージに応答を返すものと仮定しているが，この会話はメッセージが拒否されてもオリジネータではどうすることもできない場合に使用される。

SUPERSEDED
AVA Documents Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

2. オリジネータにとって必要なデータをインタプリタがもっている場合，そのデータを 1 次メッセージで要求し，返信メッセージとしてオリジネータにデータが送られる。オリジネータがデータを要求する時には，返信されるデータを受信する用意（量的に）ができていなければならない。これは要求／データ会話である。

3. オリジネータがインタプリタにシングルブロックの SECS-II メッセージでデータを送りたい時，オリジネータがデータを送りインタプリタからの確認を待つ。これが送信／確認会話である。

4. マルチブロック SECS-II メッセージで情報を送りたい時，オリジネータはデータを送るのに先だってインタプリタから許可を受けなければならない。最初のトランザクションで送信の許可を要求し，インタプリタはその許可を了解するかまたは否定する。許可が了解されたならオリジネータはデータを送り，インタプリタは，これに応答する。これは，問い合わせ／許可／送信／確認会話である。問い合わせと送信の間に，インタプリタはデータ受信のための資源を用意するかもしれない。インタプリタは会話タイムアウトをアプリケーションごとに異なる時間にセットでき，その時間が超過した時には資源を解放し，オリジネータに S9,F13 のエラーメッセージを送る。本スタンダードの S9,F13 の定義では，装置のみが会話タイムアウトの時にホストへのエラーメッセージを送るようになっていることを注記する。

5. 装置とホスト間でのファイルデータの転送に関する会話がある。この会話は，ストリーム 13 に詳細を定義する（§10.17 参照）。

6. 装置間での材料の転送に関する会話がある。この会話は，ストリーム 4 で詳細を定義している（§10.8 参照）。

7. オリジネータはインタプリタに対しオペレータからの入力情報のような，それが得られる迄にある程度の時間を要する情報を要求する場合がある。最初のトランザクションが情報を要求し，それに対しインタプリタは次の 3 通り内の 1 つで応答する。

   1) 情報を返送する。（求められた情報が既にある）
   2) 情報は入手不可または入手しないを示す。
   3) 情報を入手次第本会話で規定の別のトランザクションで送る旨を示す。

8.4.2.1 3)の場合，情報が得られた時，インタプリタが情報返送のトランザクションを起動する。これは要求／確認／送信／確認会話である。

8.4.2.2 この会話のオリジネータは送信／確認トランザクションの先を見越して資源を確保する。したがって，会話タイムアウトがアプリケーションに応じてセットされる。タイムアウトが発生した際には，オリジネータは資源を開放し，「要求」から始まる会話を再開するかまたはエラーメッセージ S9,F13 を送出する。S9,F13 の定義によれば，会話タイムアウト時には装置のみが S9,F13 をホストに送出する。

8.4.3 要求，データ，送信，確認，問い合わせおよび許可という用語はファンクション名の一部として，メッセージと会話との関係を示すために使用されている。1 メッセージのみからなるトランザクションは，これらの用語を使わない。

9 データ構造

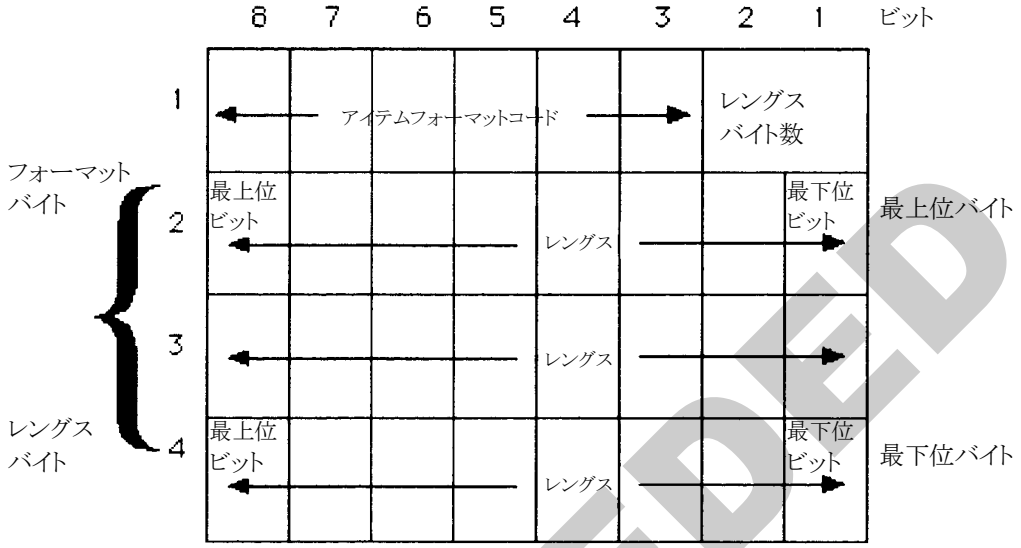
9.1 *目的* ― 本スタンダードに準拠して伝送される情報は，アイテムとリストの 2 つのデータ構造を使って構成されている。これらのデータ構造は，メッセージトランスファプロトコル内でのメッセージの物理的な分割とは異なり，メッセージの論理的な区切りを定義している。それらにより，装置とホスト間で受け渡しするメッセージの内部構造をメッセージ内部で定義できるようになっている。

9.2 *アイテム* ― アイテムとは，2～4 バイトで定義された長さとフォーマットをもつ情報である。アイテムの最初の方のバイトはアイテムヘッダ（IH）である。アイテムヘッダは，図 2 のようなフォーマットバイトとレングスバイトからなる。アイテムヘッダの第 1 と第 2 ビットがレングスバイトの長さを示す。この特徴のおかげで長いアイテムにも対応できる。アイテムレングスは，アイテムヘッダに続く実際のアイテムデータであるアイテムボディ（IB）のバイト数を示している。アイテムレングスは，アイテムヘッダを含まず，アイテムボディのみの長さである。したがって 1 つのアイテムの実際バイト数は，アイテムレングスにアイテムヘッダの 2～4 バイトを加えたものである。アイテムボディのすべてのバイトは，フォーマットバイトで規定したフォーマットになっている。

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

9.2.1　フォーマットバイトの中のレングスバイト数を示す値が 0 の場合は，誤りでありエラーとなる。アイテムレングスが 0 の場合は，メッセージ定義の中で詳細に述べるように特別な意味をもつ。



レングスバイト数
0＝誤りである。データフォーマットエラー
1＝1 個の 2 進レングスバイト（最大 255）
2＝2 個の　〃　（最大 64K）
3＝3 個の　〃　（最大 7.99M）
レングスはリストの場合には，リスト内の要素（リストまたはアイテム）の数を示す。他の場合には，データのバイト数を示す。

図 2
アイテムとリストヘッダ

9.2.2　アイテムヘッダのフォーマットバイトの第 3～第 8 ビットは，後につづくデータのフォーマットを定義している。64 個の可能なフォーマットのうち，15 個が表 1 に示されているように定義されている。フォーマットコード 0 はリストといわれ，§9.3 で定義されている。残り 14 個のフォーマットでは，2 進数コードを 10（8 進），真理値コードを 11（8 進），ASCII 文字をコード 20（8 進），JIS-8 文字をコード 21（8 進），符号付き整数をコード 30，31，32，34（8 進），浮動小数点をコード 40，44（8 進），符号無し整数をコード 50，51，52，54（8 進）で定義している。これらはアイテムヘッダの繰り返しを避けるため，同じコードをもつデータのグループ化に使用される。符号付き整数は 2 の補数形式である。浮動小数点は，IEEE 規格 754 に従っている。真理値は，偽りであるときバイトの値は 0 で，真であるときは 0 でない。

9.3　*リスト* ― リストとは要素の集まりであり，要素にはアイテム（6.2）またはリストがある。リストヘッダ（LH）はフォーマットタイプ 0 のアイテムヘッダと同じ形式である。しかし，レングスバイトはデータのバイト長ではなく，リスト内の要素数を示している。リスト構造のおかげで，関連ある情報をもつアイテムをひとまとめにすることができ，様々なフォーマットのものを 1 つの有用な構造のものにまとめることができる。

9.3.1　フォーマットバイト中のレングスバイト数の値が 0 というのは不当でエラーとなる。リストのレングスバイトの値が 0 というのは，メッセージ定義の中で詳細に述べるように特別な意味を持つ。

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

表 1　アイテムフォーマットコード

フォーマットコード								*意　　味*
2 進ビット	*8*	*7*	*6*	*5*	*4*	*3*	*8 進*	*ヘッダの後のデータは次の形式をもつ*
	0	0	0	0	0	0	0 0	リスト（要素の長さ）
	0	0	1	0	0	0	1 0	2 進
	0	0	1	0	0	1	1 1	真理値
	0	1	0	0	0	0	2 0	アスキー[注 1]
	0	1	0	0	0	1	2 1	JIS-8
	0	1	0	0	1	0	2 2	2 バイトキャラクタ[注 2, 注 4]
	0	1	1	0	0	0	3 0	8 バイト整数（符号付き）[注 2]
	0	1	1	0	0	1	3 1	1 バイト整数（符号付き）
	0	1	1	0	1	0	3 2	2 バイト整数（符号付き）[注 2]
	0	1	1	1	0	0	3 4	4 バイト整数（符号付き）[注 2]
	1	0	0	0	0	0	4 0	8 バイト浮動小数点[注 3]
	1	0	0	1	0	0	4 4	4 バイト浮動小数点[注 3]
	1	0	1	0	0	0	5 0	8 バイト整数（符号無し）[注 2]
	1	0	1	0	0	1	5 1	1 バイト整数（符号無し）
	1	0	1	0	1	0	5 2	2 バイト整数（符号無し）[注 2]
	1	0	1	1	0	0	5 4	4 バイト整数（符号無し）[注 2]

注 1　プリントされない文字は装置によって異なる。
注 2　最上位が先におくられる。
注 3　IEEE 754。符号ビットを含むバイトが先に送られる。
注 4　マルチバイトキャラクタのコードは TEXT アイテムの最初の 2 バイトのデータで指定されなければならない。
注：　整数のフォーマットコードの変更によって，以前のものと矛盾する可能性もある。

9.4　*ローカル（地方言語用）キャラクタ文字列アイテム* ― ローカルキャラクタ文字列とはマルチバイトキャラクタの文字列を表すのに使用されるアイテムである。コード化の方法はたくさんあり，情報は数多くの言語のどれを使っても表せるので，そういった特徴もアイテムに含める必要がある。そのため，アイテムフォーマットコード 22（八進法）を使うローカルキャラクタ文字列に関してはローカル文字列ヘッダ（LSH）が追加されている。

9.4.1　このローカル文字列ヘッダはアイテムヘッダの後，文字列の前に置かれる。ローカル文字列ヘッダはアイテムデータの一部なので，ヘッダの長さ（2 バイト）はアイテムヘッダの長さに含まれる。ローカル文字列自体の長さは，文字列を表すキャラクタ数に関係なく，文字列が占めるバイト数となる。ローカル文字列ヘッダとその後の文字列が一緒になってローカル文字列アイテムとなる。例えば 2 バイトのローカル文字列は（キャラクター つかもしれない），ローカル文字列ヘッダの長さが 2 バイトなので，アイテムヘッダでは 4 バイト長になる。

9.4.2　LSH は 16 ビットの数で，その文字列に使われるコード法を規定する。コード化のために定義されている値は下記の通りである：

表 2

コード化用コード（十進法）	*コード法*	*注*
0	なし	保留
1	ISO 10646 UCS-2	Unicode 2.0
2	UTF-8	ISO 10646 UCS-2 の変形
3	ISO 646-1991	ASCII, 7 ビット
4	ISO 8859-1	ISO ラテン-1，西ヨーロッパ
5	ISO 8859-11（提案）	タイ
6	TIS 620	タイ（ISO 8859-11 にてサポート予定）

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

コード化用コード（十進法）	*コード法*	*注*
7	IS 13194 (1991)	ISCII
8	シフト JIS	
9	日本語 EUC-JP	
10	韓国語 EUC-KR	
11	簡略漢字 GB	
12	簡略漢字 EUC-CN	
13	漢字 Big5	
14	漢字 EUC-TW	

9.4.3　15 から 32767 までのコード化用コードは将来の拡張のために保留されている。32768 から 65535 までのコードは外字用として使用できる。

9.5　*データ構造の例* ― 異なる種類のアイテムのデータ構造を以下の例に示す。

(a) 1 個の 2 進コード 10101010 を含むアイテム

ビット
8 7 6 5 4 3 2 1
0 0 1 0 0 0 0 1　レングスバイト 1 のアイテム
0 0 0 0 0 0 0 1　バイト長 1
1 0 1 0 1 0 1 0　データバイト

(b) 3 個のアスキー文字 ABC を含むアイテム

0 1 0 0 0 0 0 1　アイテム　アスキー, レングスバイト 1
0 0 0 0 0 0 1 1　バイト長 3
0 1 0 0 0 0 0 1　アスキーA
0 1 0 0 0 0 1 0　アスキーB
0 1 0 0 0 0 1 1　アスキーC

(c) 2 バイト形式で 3 個の 2 進数を含むアイテム

0 1 1 0 1 0 0 1　アイテム, 2 バイト整数
0 0 0 0 0 1 1 0　合計 6 バイト（6/2＝3 個の整数）
x x x x x x x x　数 x の最上位バイト
X x x x x x x x　数 x の最下位バイト
y y y y y y y y　数 y の最上位バイト
y y y y y y y y　数 y の最下位バイト
z z z z z z z z　数 z の最上位バイト
z z z z z z z z　数 z の最下位バイト

(d) 4 バイト形式で IEEE 規格の浮動小数点を含むアイテム

1 0 0 1 0 0 0 1　アイテム　4 バイト浮動小数点
0 0 0 0 0 1 0 0　4 バイト（4/4＝1 個の数）
f f f f f f f f
f f f f f f f f　IEEE 754 の浮動小数点
f f f f f f f f
f f f f f f f f

SUPERSEDED
Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

(e) 66 番のデバイスからホストに対し,T1 における温度があらかじめ設定した限界を超えたことを伝えるメッセージを送るとする。このメッセージ ID はストリーム 5 ファンクション 1 で,データは 3 個のアイテムからなるリストである。最初のアイテムは，アラームセットコードとアラーム分類コードである。2 番目のアイテムは，このアラームの装置固有のアラーム番号 17 である。3 番目のアイテムは，アラームを簡潔に記述した“T1 HIGH”である。応答の必要はないとする。

メッセージ全体は下記のようになる。

1 0 0 0 0 0 0 0	R＝1（ホストに対して）
0 0 1 0 1 1 1 0	デバイスコード＝42*
0 0 0 0 0 1 0 1	ストリーム＝5　W＝0
0 0 0 0 0 0 0 1	ファンクション＝1
1 0 0 0 0 0 0 0	E＝1
0 0 0 0 0 0 0 1	ブロック＝1
0 0 0 0 0 0 0 0	
0 0 0 0 0 0 0 0	システムバイト＝0
0 0 0 0 0 0 0 0	
0 0 0 0 0 0 0 0	
0 0 0 0 0 0 0 1	リスト
0 0 0 0 0 0 1 1	3 エレメント
0 0 1 0 0 0 0 1	アイテム，1 バイト，次のバイト長
0 0 0 0 0 0 0 1	1 バイト長
0 0 0 0 0 1 0 0	アラームセット，分類 4
0 1 1 0 0 1 0 1	アイテム，1 バイト整数，次のバイト長
0 0 0 0 0 0 0 1	1 バイト長
0 0 0 1 0 0 0 1	アラーム 17
0 1 0 0 0 0 0 1	アイテム，アスキー，次のバイト長
0 0 0 0 0 1 1 1	7 文字
0 1 0 1 0 1 0 0	アスキーT
0 0 1 1 0 0 0 1	アスキー1
0 0 1 0 0 0 0 0	アスキー空白
0 1 0 0 1 0 0 0	アスキーH
0 1 0 0 1 0 0 1	アスキーI
0 1 0 0 0 1 1 1	アスキーG
0 1 0 0 1 0 0 0	アスキーH

9.5.1　このメッセージは，17 バイトのデータ，10 バイトのヘッダ，1 バイトのレングス（省略），2 バイトのチェックサム（省略）で計 30 バイトとなる。9600 ボーの伝送でこのメッセージは 31 ms で送られる。

9.6　*データアイテムディクショナリ* ― 本項は，§10 のメッセージの詳細内で述べられている SECS-II メッセージで使用されるデータアイテムを定義する。

ネーム:　データアイテムに付けられた一意な名前でメッセージの定義の中で用いられる。

フォーマット: 標準データアイテムとして使用可能なアイテムフォーマットコードで表 1 のアイテムフォーマットコードに示されるごとく 8 進数（Octal）で表される。“3( )”の表現は，符号付整数フォーマット（30，31，32，34）の内のどれかを示す。“4( )”は浮動小数点フォーマット（40，44）の内のどれかを示し，“5( )”は符号無し整数フォーマット（50，51，52，54）の内のどれかを示す。フォーマット“0”はユーザ定義のリスト構造を示す。フォーマットコードが 1 つ以上示されている場合，インプリメントする際はどのフォーマットを使用してもよい。

説明:　データアイテムの説明と定義された値の持つ意味の説明。

適用:　このデータアイテムの使用されているメッセージ。

---

* *英語では，"66" である。*

SUPERSEDED
Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

表 3　データアイテムディクショナリ

ネーム	*フォーマット*	*説明*	*値*	*適用*
ABS	10	任意のバイナリ列		S2F25, F26
ACCESSMODE	51	ロードポートアクセスモード，可能な数値は:	0＝手動 1＝自動	S3F27
ACDS	32，52	後コマンドコード	ブロック内の定義コマンドが後におかれなければならないすべてのコマンドコードの集まり。	S7F22
ACKA	11	要求の成功を示す。	成功した場合には TRUE，成功しなかった場合には FALSE。	S5F14, F15, F18; S16F2, F4, F6, F12, F14, F16, F18, F24, F26, F28, F30; S17F4, F8, F14
ACKC3	10	確認コード，1 バイト	0＝了解 ＞0＝エラー，了解できず 1-63　保留	S3F6，F8，F10
ACKC5	10	確認コード，1 バイト	0＝了解 ＞0＝エラー，了解できず 1-63　保留	S5F2，F4
ACKC6	10	確認コード，1 バイト	0＝了解 ＞0＝エラー，了解できず 1-63　保留	S6F2，F4，F10，F12，F14
ACKC7	10	確認コード，1 バイト	0＝許可された 1＝不許可 2＝レングスエラー 3＝配列オーバーフロー 4＝PPID 未定義 5＝モードエラー 6＝コマンドは実行され,イベントにより完了が知らされる。 ＞6＝他のエラー 7-63　保留	S7F4，F12，F14，F16，F18，F24，F32, S7F38, F40, F42, F44
ACKC7A	31，51	確認コード，1 バイト	0＝了解された 1＝MDLN が一致しない 2＝SOFTREV が一致しない 3＝無効な CCODE 4＝無効な PPARM の値 5＝他のエラー（ERRW7 によって示される） 6-63　保留	S7F27
ACKC10	10	確認コード，1 バイト	0＝表示了解 1＝メッセージは表示されない 2＝端末使用できない 3-63　保留	S10F2，F4，F6，F10

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
ACKC13	10	2 次メッセージ用返送，1 バイト	0＝OK 1＝エラー：再試行 2＝エラー：データセット名不明 3＝エラー：チェックポイント値が異常 4＝エラー：オープンされたデータセットが多過ぎる 5＝エラー：データセットがオープンされた回数が多過ぎる 6＝エラー：オープンされたデータセットがない 7＝エラー：続行不可能 8＝エラー：データ終了 9＝エラー：ハンドル使用中 ＞10＝エラー：保留トランザクション 11～127 保留	S13F2，F4，F6，F8
ACKC15	10	2 次メッセージ用返送，1 バイト	0＝了解 1＝コマンドは実行され，イベントにより完了が知らされる。 2＝DSNAME が見つからない 3＝不許可 4＝他のエラー 5～63 保留	S15F50，F52
AGENT	20			S15F11，F12，F21，F22，F25
ALCD	10	アラームコード	bit8＝1 アラーム状態発生 bit8＝0 アラーム状態解除 bit7～1 アラーム区分コード 0＝未使用 1＝人間の安全にかかわるもの 2＝装置の安全にかかわるもの 3＝パラメータコントロールアラーム 4＝パラメータコントロールエラー 5＝回復不能エラー 6＝装置状態の警告 7＝注意フラグ 8＝データの保証不可 ＞8＝その他のカテゴリ 9～63 保留	S5F1，F6
ALED	10	アラーム有効／無効コード，1 バイト	bit8＝1 はアラーム有効を意味する bit8＝0 はアラーム無効を意味する	S5F3
ALID	3( )，5( )	アラーム ID		S5F1，F3，F5，F6
ALTX	20	アラームテキスト，最大 120 文字		S5F1，F6

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
ATTRDATA	0, 10, 20, 3( ), 4( ), 5( ), 11	特定のオブジェクトの特定属性値を持つ。		S1F20; S3F17, F18;S13F14, F16; S14F1, F2, F3, F4, F9, F10, F11, F12, F13, F14, F15, F16, F17, F18; S18F2, F3
ATTRID	20, 5( )	特定タイプのオブジェクトのため属性識別子		S1F19; S3F17,F18; S13F14, F16; S14F1, F2, F3, F4, F8, F9, F10, F11, F12, F13, F14, F15, F16, F17, F18; S18F1, F3
ATTRRELN	51	特定の限定値とオブジェクトインスタンスの属性数値（インタレストの数値）との関係を規定する。	0＝限定値がインタレストの値と等しい 1＝限定値がインタレストの値と等しくない 2＝限定値がインタレストの値より少ない 3＝限定値がインタレストの値より少ないか，等しい 4＝限定値がインタレストの値より大きい 5＝限定値がインタレストの値より大きいか，等しい 6＝限定値にはインタレストの値（セットに含まれる）がある 7＝限定値にはインタレストの値（セットに含まれない）がない ＞7＝保留	S14F1
BCDS	32, 52	前コマンドコード	ブロック内で定義コマンドが前におかれなければならないすべてのコマンドコードの集まり。	S7F22
BCEQU	20, 51	ビンコード対応情報	処理されるすべてのビンコードのアレイ。BINLT と NULBC とは同じフォーマットでなければならない。レングス 0 は，すべてのコードが送られることを示す。	S12F3, F4
BINLT	20, 51	ビンのリスト	ビン値のアレイである。フォーマットは NULBC，BCEQU と同じでなければならない。	S12F7，F9，F11，F14, F16, F18

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
BLKDEF	31, 51	ブロック定義	ブロックは，前／後コードのチェックの範囲を定義する（BCDS，IBCDS ， NBCDS ， ACDS ，IACDS と NACDS で記述される）。BLKDEF は，コマンドがブロックの開始（+1）または，ブロックの終了（-1），ブロックの内部（0）のいずれとして定義されているかを記述する。他のすべての値は，無効である。プロセスプログラムの最外部のブロックは，プロセスプログラムの最初と最後のコマンドによって範囲が決まる。個々のコマンドの前／後チェックは同じブロック内で同じネスティングレベルにある他のすべてのコマンドについでなされる。前／後チェックのために，コマンドを集めた内部にブロックを含んだ 1 つのボディコマンドと見なせるブロックをつくる。このコマンドブロックの前／後の制限はブロック開始の開始ブロックコマンドの制限と同じである。	S7F22
BPD	10	ブートプログラムデータ		S8F2
BYTMAX	3( ), 5( )	バイトの最大数	プロセスプログラムの最大長。値 0 は，制限なしを示す。負の値は無効である。	S7F22
CAACK	51	キャリアアクション確認コード。1 バイト。	0＝確認。コマンドは実行された。 1＝無効コマンド 2＝現在実行不可能 3＝無効データあるいは無効な引数 4＝確認。この後イベントで伝えられる完了とともに要求を実行する。 5＝拒否。無効状態。 6＝エラーとして実行されたコマンド 7～63 保留	S3F18, F20, F22, F24, F26, F30, F32
CARRIERACTION	20	キャリアに関して要求されるアクションを規定する。		S3F17
CARRIERID	20	キャリアの識別子。		S3F17
CARRIERSPEC	20	キャリアのオブジェクト指定子。OBJSPEC に準拠する。		F29, F31
CATTRDATA	0,10,20,3(),4(),5(),11	キャリア属性の値。		S3F17
CATTRID	20	キャリア属性の名前。		S3F17

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
CCODE	20, 32, 34, 52, 54	コマンドコード	各コマンドコードは，機械が行なうことができる個別のプロセス操作に対応する。	S7F22，F23，F26，F31, F39, F43
CEED	11	収集イベントあるいはトレース有効／無効コード，1 バイト	偽＝無効 真＝有効	S2F37；S17F5
CEID	20, 3( ), 5( )	収集イベント ID		S2F35, F37, S6F3, F8, F9, F11, F13, F15, F17；S17F5, F9, F10, F11, F12
CEPACK	0, 51	コマンド拡張パラメータ承認。CPNAME の特定の値がリストの CEPVAL を持つと定義されている場合には，CEPACK は，S2,F63 で使用されているように，対応する CEPVAL のリストフォーマットと同じ構造になる。それ以外，CEPACK は 1 バイトの整数になる。列挙:	0＝エラーなし 1＝パラメータ名（CPNAME）が存在しない 2＝不正な値が CEPVAL に指定されている 3＝不正なフォーマットが CEPVAL に指定されている 4＝パラメータ名（CPNAME）の使用法が有効でない 5～63 保留	S2F50
CEPVAL	0, 10, 11, 20, 21, 3( ), 4( ), 5( )	コマンド拡張パラメータ値。特定の CPNAME 値が使われているので CEPVAL が特定の使われ方をしている場合は常に分かる。CEPVAL には下記の形式がある：単一の（リストでない）値（例：CPVAL），同一フォーマットおよびタイプの単一のアイテムリスト，あるいは形式のアイテムのリスト。	L,2 1. CPNAME 2. CEPVAL	S2F49
CKPNT	54	送信システムにより定義されるチェックポイント		S13F3, F6
CMDA	31, 51	コマンド確認応答	0＝コマンド実行 1＝指定コマンド未定義 2＝実行不可（今現在） ＞2＝装置固有エラー 3～63 保留	S2F22, F28
CMDMAX	3( ), 5( )	コマンドの最大数	プロセスプログラムで許されるコマンドの最大数。値 0 は，制限なしを示す。負の値は無効である。	S7F22
CNAME	20	コマンド名称＝16 文字	PCD 内で，一意の文字列で対応する CCODE によって装置が行なう処理を規定する。	S7F22
COLCT	5( )	カラムの数		S12F1, F4
COLHDR	20	TBLELT の内容の記述。1～20 キャラクタ。		S13F13, F16
COMMACK	10	通信確立確認コード，1 バイト	0＝了解 1＝否定，再試行 2～63 保留	S1F14

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	*フォーマット*	*説明*	*値*	*適用*
COMPARISONOPERATOR	51	指定された値をその時の属性値と比較する際に使われる演算子の選択肢。XX をその選択肢のいずれか（例えば"GT"，すなわち「大なり」）とすると「その時の値は指定された値に対して XX である」と言うように比較する。	0＝EQ – 等価（等しい）（数値または文字列用） 1＝NotEQ – 不等価（等しくない）（数値または文字列用） 2 = LT – 小なり（*その値は* より小さい）（数値用） 3＝LE – 以下（*の値は* より小さいか等しい）（数値用） 4＝GT – 大なり（*その値は* より大きい）（数値用） 5＝GE – 以上（*その値は* より大きいか等しい）（数値用） 6＝Like – 部分一致（文字列の一部が一致）（文字列用） 7＝NotLike – 無関係（文字列の一部も一致せず）（文字列用） 8～255 将来に備え確保	S19F1
CONDITION	20	サブシステムのコンポーネントのコンディション情報を提供する。 データアイテム CONDITIONLIST に使用されている。		CONDITIONLIST 参照
CONDITIONLIST	0	順序固定で送られた CONDITION データのリスト。 CONDITIONLIST は次のフォームを整えている。	L,s 1.<CONDITION1> . s.<CONDITIONs>	S18F16
CPACK	10	コマンドパラメータ確認コード，1 バイト	1＝パラメータ名（CPNAME）は存在しない 2＝CPVAL 用として指定された違法な値 3＝CPVAL 用として指定された違法なフォーマット ＞3＝他の装置固有のエラー 4～63 保留	S2F42
CPNAME	20，3( )，5( )	コマンドパラメータ名		S2F41，F42，F49，F50；S4F21，F29；S16F5，F27
CPVAL	10，11，20，21，3( )，5( )	コマンドパラメータ値		S2F41，F49；S4F21，F29；S16F5，F27；S18F13
CSAACK	10	装置確認コード，1 バイト	0＝異常なし 1＝ビジー 2＝無効 SPID 3＝無効データ ＞3＝装置固有のエラー 4～63 保留	S2F8

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
CTLJOBCMD	51	コントロールジョブコマンドコードは下記の通り割り当てられている:	1－CJStart 2－CJPause 3－CJResume 4－CJCancel 5－CJDeselect 6－CJStop 7－CJAbort 8－CJHOQ	S16F27
CTLJOBID	20	コントロールジョブの識別子。OBJID に準拠する。		S16F27
DATA	20	フォーマット化されていないデータのベクトルあるいは文字列。		S3F29, F31; S18F6,F7
DATAACK	10	データのコードを確認する。	0＝了解 1＝データ ID が不明 2＝少なくともパラメータが無効 3～63 保留	S14F22
DATAID	20, 3( ), 5( )	データ ID		S2F33, F35, F39, F45, F49; S3F15, F17; S4F19, F25; S6F3, F5, F7, F8, F9, F11, F13, F16, F18, F27; S13F11, F13, F15; S14F19, F21, F23; S15F27, F29, F33, F35, F37, F39, F41, F43, F45, F47; F49, S16F1, F3, F5, F11, F13; S17F1, F5, F9
DATALENGTH	3( ), 5( )	送信データの総バイト数		S2F39; S3F15, F29, F31; S4F25; S6F5; S13F11; S14F23; S16F1, F11; S18F5, F7, S19F19
DATASEG	20	要求されたデータを特定するのに使用する。		S3F29, F31; S18F5,F7
DATASRC	20	データソースオブジェクトのオブジェクトタイ		S14F1, F3, F6, F7, F8; S17F1
DATLC	51	データ位置	バイト表現での無効データの位置。問題のメッセージの先頭からすべてのヘッダバイトを除いて数えられる。	S12F19

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
DELRSPSTAT	51	Delete PDE 要求への応答内で実行状況を示す値	0＝OK – 指定された PDE は正常に削除された。 1＝PDEnotFound – サービス提供側にその PDE は見当たらない。 2 ＝ PDElocked – 指定された PDE は存在するものの，現時点で削除することはできない；例えば，その PDE は実行中であったり，あるジョブ用に確保されたのかもしれない。その PDE は結果として削除されなかった。 3～254 拡張用に欠番 。 255＝Other – 上記のいかなる値でも表現できない何らかの問題が発生した。その PDE は結果として削除されなかった。	S19F4
DIRRSPSTAT	51	GET PDE Directory 要求に対する応答内で実行状況を示す値	0＝OK – 要求されたデータは正常に応答された 1＝BadFilter – 指定されたフィルタのいずれかは正しい指示ではない。 2＝BadAttribute – データの応答を要求を求められていた PDE 属性は存在しない。 3～254 拡張用に欠番 255＝Other – 上記のいかなる値でも表現できない何らかの問題が発生した。	S19F2
DRACK	10	定義報告了解コード，1 バイト	0＝了解 1＝否定，スペース不十分 2＝否定，無効フォーマット 3＝否定，少なくとも 1 つの RPTID は既に定義されている。 4＝否定，少なくとも 1 つの VID は存在しない。 ＞4＝その他のエラー 5～63 保留	S2F34
DSID	20，3( )，5( )	データセット ID		S6F3，F8，F9
DSNAME	20	データセット名	長さの最小値は 0，最大 200 バイト	S13F1，F2，F3，F4，S7F37， F39， F41，F43; S15F49, F51

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
DSPER	20	データ収集時間。DSPER では 2 種類のフォーマットが使用できる。	フォーマット 1:hhmmss, 6 バイト フォーマット 2:hhmmsscc, 8 バイト “hh”は時間, ”mm”は分, ”ss”は秒, ”cc”は 100 分の 1 秒を表す。 装置は(1)フォーマット 1 のみをサポートする, あるいは(2)フォーマット 1 およびフォーマット 2 の両方をサポートする, のどちらかである。装置はどのフォーマットを認めているか文書に記す。 フォーマット 2 をサポートしている装置は必ずしも DSPER の最小単位である 100 分の 1 秒をサポートする必要はなく, また 100 分の 1 秒のトレース分解能をサポートする必要もない。しかし装置サプライヤはトレースパフォーマンスの限界を文書にする。	S2F23
DUTMS	20	ダイの測定単位	SEMI E5, “§12 測定の単位”に準ずる。	S12F1, F4
DVNAME	20, 3( ), 5( )	データ値名称		S6F3, F8
DVVAL	0, 10, 11, 20, 21, 3( ), 4( ), 5( )	データ値		S6F3, F8, F9
EAC	10	装置確認コード, 1 バイト	0＝了解 1＝否定, 少なくとも 1 つの定数が存在しない 2＝否定, ビジー 3＝否定, 少なくとも 1 つの定数が範囲外にある ＞3＝他の装置固有のエラー 4～63 保留	S2F16
ECDEF	10, 11, 20, 21, 3( ), 4( ), 5( )	装置定数デフォルト値		S2F30
ECID	3( ), 20, 5( )	装置定数 ID		S2F13, F15, F29, F30
ECMAX ( )	10, 11, 20, 21, 3( ), 4( ), 5	装置定数最大値		S2F30
ECMIN	10, 11, 20, 21, 3( ), 4( ), 5( )	装置定数最小値		S2F30
ECNAME	20	装置定数名		S2F30
ECV	10, 11, 20, 21, 3( ), 4( ), 5( )	装置定数		S2F14, F15

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
EDID	10, 20, 3( ), 5( )	受信すべきデータ ID	次の 3 つが考えられる。 MEXP EDID EDID S02F03,<SPID> A[6] S03F13,<PTN> B[1] S07F03,<PPID> A[80], B[80]	S9F13
EMID	10, 20	代替材料 ID(最大 16 バイト)		S3F9
EPD	10	実行プログラムデータ		S8F4
EQNAME	20	工場によって装置に割り当てられた, ユニークな ASCII 文字列の装置識別子。最大 80 文字。		S4F29
ERACK	10	有効／無効イベント報告確認コード, 1 バイト	0＝了解 1＝否定, 少なくとも 1 つの CEID が存在しない。 ＞1＝その他のエラー 2～63 保留	S2F38
ERRCODE	50	エラー識別コード	0＝エラーなし 1＝オブジェクト指定子中のオブジェクト不明 2＝ターゲットオブジェクトタイプ不明 3＝オブジェクトインスタンス不明 4＝属性名称不明 5＝リードオンリー属性, アクセス拒否 6＝オブジェクトタイプ不明 7＝無効属性値 8＝シンタックスエラー 9＝検証エラー 10＝妥当性エラー 11＝オブジェクト指定子が使用中 12＝パラメータが正しく指定されていない 13＝指定すべきパラメータがすべて指定されていない 14＝要求されたオプションはサポートされていない 15＝使用中 16＝処理の準備ができていない 17＝現行の状態に無効なコマンド 18＝変更された材料なし 19＝材料は部分的に処理された 20＝材料はすべて処理された 21＝レシピの指定に関連するエラー	S1F20; S3F16, F30, F32; S4F20, F22, F23, F33, F35; S5F14, F15, F18; S13F14, F16; S14F2, F4, F6, F8, F10, F12, F14, F16, F18, F26, F28; S15F28, F18, F20, F22, F24, F26, F30, F32, F34, F36, F38, F40, F42, F44, F48, F53; S16F12, F14, F16, F18, F24, F26, F28; S17F2, F4, F6, F8, F10, F12, F14

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
			22＝処理中に失敗 23＝処理中でない時に失敗 24＝材料不足による失敗 25＝ジョブの中断 26＝ジョブの停止 27＝ジョブの取り消し 28＝選択されたレシピは変更できない 29＝未定義イベント 30＝レポート ID の重複 31＝未定義データレポート 32＝データレポートがリンクされていない 33＝未定義トレースレポート 34＝トレース ID の重複 35＝データレポートが多過ぎる 36＝サンプル期間が範囲外 37＝グループサイズが大き過ぎる 38＝回復アクションは現在無効 39＝要求した回復の実行を妨げる別の回復が現在実行中 40＝アクティブな回復アクションなし 41＝例外回復の失敗 42＝例外回復の中断 43＝無効表要素 44＝未定義表要素 45＝前もって設定済みのものは削除できない 46＝無効トークン 47＝無効パラメータ 48＝ロードポートは存在しない 49＝ロードポートは既に使用されている 50＝キャリア不明 51－63　保留（データフォーマット 51 あるいは 52,54,50 が使用されなければならない） 64－32767 ユーザ定義（データフォーマット 52 あるいは 54,50 が使用されなければならない） 32768=できるだけ早くアクションが起こされる 32769=現在アクションは起こせない 32770=エラーのためアクション失敗	

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
			32771=無効なコマンド 32772=クライアントは既に接続された 32773=ClientID 重複 32774=ClientType 無効 32775=互換性のないバージョン 32776=認識できない ClientID（クライアントは現在接続されていない） 32777=失敗（失敗に終わった） 32778=失敗（Unsafe）－外部からの介入が必要 32779=センサが障害を感知 32780=材料が送られていない 32781=材料を受け取っていない 32782=材料不明 32783=ハードの障害 32784=搬送がキャンセルされた 32785-32792 将来的に SEMI E127 のサービス要求が使用するため保留 32793-65335 保留（データフォーマット 52 あるいは 54,50 が使用されなければならない） 65536 以上=ユーザ定義（データフォーマット 54 あるいは 50 が使用されなければならない）	
ERRTEXT	20	ERRCODE で示されるエラーを記述する文字列。最大 120 文字。		S1F20; S3F16, F18, F20, F22, F24, F26, F30, F32; S4F20, F22, F23, F33, F35; S5F14, F15, F18; S13F14, F16; S14F2, F4, F6, F8, F10, F12, F14, F16, F18, F26, F28; S15F28, F30, F32, F34, F36, F38, F40, F42, F44, F48, F53; S16F12, F14, F16, F18, F24, F26, F28; S17F4, F8, F14
ERRW7	20	プロセスプログラム内に見つかったエラーを示す文字列		S7F27
EVNTSRC	20	イベントソースオブジェクトのオブジェクトタイプ		S17F5，F9，F10，F11，F12
EXID	20	例外の固有識別子。最大 20 文字。		S5F9，F11，F13，F14，F15，F17，F18
EXMESSAGE	20	例外の性質を記述するテキスト		S5F9，F11

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
EXRECVRA	20	例外の回復アクションを指定するテキスト。最大 40 バイト。		S5F9, F13
EXTYPE	20	例外のタイプを識別するテキスト。普通はテキストの単語一つ。	“ALARM” “ERROR”	S5F9, F11 ; S14F1 , F2, F8
FCNID	51	ファンクション識別		S2F43, F44
FFROT	52	フィルムフレームのローテーション	ボトムから時計廻りの角度(ボトムを 0 度とした度数表現)。レングス 0 は使用されていないことを示す。	S12F1, F3
FILDAT	10, 20	データセットのデータ	最大長は，オープンされているデータセットの RECLEN である。	S13F6
FNLOC	52	フラット／ノッチの位置	ボトムから時計廻りの角度(ボトムを 0 度とした度数表現)。レングス 0 は，使用されていないことを示す。	S12F1, F3, F4
FRMLEN	3( ), 5( )	フォーマットつきプロセスプログラムの長さ	もし 0 より大きければ，その PPID がフォーマットつきプロセスプログラムとして利用できること，かつそのバイト長を示している。もし 0 ならば，その PPID はフォーマットつきプロセスプログラムとして利用できない。負の値は無効である。	S7F34
GETRSPSTAT	51	Get PDE と Get PDEheader 要求に対する応答内で実行状況を示す値	0＝OK – PDE は送られることになっている。 1＝PDEnotFound – その PDE は使用不可。 2＝PDElocked – その PDE は存在するが，現在送信することはできない。 3 = TransferNotAllowed - *PDE* は存在するが、この *PDE* もしくは *PDE* タイプの転送は禁止されている。 4～254 拡張用に欠番 。 255＝Other ― 上記のいかなる値でも表現できない何らかの問題が発生した。	S19F6, S19F8
GRANT	10	許可コード，1 バイト	0＝許可 1＝ビジー，再試行 2＝受信スペースが不足 3＝DATAID の重複 ＞3＝装置固有のエラーコード 4～63 保留	S2F2, F40; S3F16; S4F26; S13F12; S14F24; S16F2, F12; S19F20

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
GRANT6	10	送信許可，1 バイト	0＝送信許可 1＝ビジー，リトライ要求 2＝不要 ＞2＝他のエラー 3～63　保留	S6F6
GRNT1	10	許可コード，1 バイト	0＝肯定応答，転送 OK 1＝ビジー，リトライ要求 2＝スペース無し 3＝マップが大きすぎる 4＝ID が重複している 5＝材料 ID がない 6＝マップフォーマットが不明 ＞6＝エラー 7～63　保留	S12F6
HANDLE	3( )，5( )	論理単位またはチャンネル		S13F3，F4，F5，F6，F7，F8
HCACK	10	ホストコマンドパラメータ確認コード，1 バイト	0＝確認，コマンドは実行された 1＝コマンドは存在しない 2＝現在実行できない 3＝少なくとも 1 つのパラメータは無効 4＝確認，コマンドは実行され，イベントにより完了が知らされる 5＝拒否，すでに要求された状態にある 6＝そのオブジェクトは存在しない 7～63　保留	S2F31，F33
HOACK	11	通信中のハンドオフ動作が成功したか失敗したかの伝達。		S4F31，F33
HOCANCELACK	51	キャンセルレディメッセージが受け付けられたか拒否されたかを言う。	0＝キャンセル・レディが受け付けられた 1＝単位搬送が知らされていない 2＝キャンセル・レディが拒否された － ハンドオフが始まった	S4F13
HOCMDNAME	20	実行されるべきハンドオフ・コマンド名		S4F31
HOHALTACK	51	停止コマンドが受け付けられたかあるいは拒否されたかを言う。	0＝停止が受け付けられた 1＝単位搬送が知らされていない 2～63　保留	S4F41
IACDS	32，52	直後コマンドコード	ブロック内で定義コマンドが直後におかれなければならないすべてのコマンドコードの集まり。	S7F22
IBCDS	32，52	直前コマンドコード	ブロック内で定義コマンドが直前におかれなければならないすべてのコマンドコードの集まり。	S7F22

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
IDTYP	10	ID タイプ	0＝ウェーハ ID 1＝ウェーハカセット ID 2＝フィルムフレーム ID ＞2＝エラー 3～63 保留	S12F1，F3，F4，F5，F7，F9，F11，F13，F14，F15，F16，F17，F18
INPTN	10，51	InputPort を表示する PTN の特別版		S3F35
JOBACTION	20	ReticleTransferJob のアクションを規定する		S3F35
LENGTH	3( )，5( )	サービスプログラムまたはプロセスプログラムのバイト長		S2F1;S7F1，F29
LIMITACK	10	変数リミット属性セットに対する確認コード，1 バイト	1＝LIMITID が存在しない。 2＝UPPERDB＞LIMITMAX 3＝LOWERDB＜LIMITMIN 4＝UPPERDB＜LOWERDB 5＝UPPERDB または LOWERDB に対し明確な不正フォーマット 6＝ASCII 値なので数値として解釈できない。 7＝この変数に対するリミット定義が重複している。 ＞7＝他の装置特定エラー 8～63 保留	S2F46
LIMITID	10	対応リミット属性が引用される変数（UPPEDB と LOWERDB で定義されるような）に対する特定リミット，1 バイト		S2F45，F46，F48
LIMITMAX	11，20，3( )，4( )，5()	特定変数のリミット値に対する最大許容値。装置ベンダーはこの値を指定すべきである。この値は普通，監視される変数がとることのできる最大値に一致する。フォーマットは引用される変数のフォーマットに適合しなければならない。		S2F48
LIMITMIN	11，20，3( )，4( )，5( )	特定変数のリミット値に対する最小許容値。装置ベンダーはこの値を指定すべきである。この値は普通，監視される変数が，とることのできる最小値に一致する。フォーマットは引用される変数のフォーマットに適合しなければならない。		S2F48

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
LINKID	54	オペレーション実行の要求と完了メッセージをリンクするのに使用される。LINKID は最初の要求に含まれている RMOPID の値にセットされる。例外は最後に送信されることになる完了メッセージで，その場合にはゼロにセットされる。		S6F25; S14F20, F21; S15F22, F30
LLIM	3( ), 4( ), 5( )	数値の下限		S7F22
LOC	10	材料位置コード，1 バイト		S2F27；S3F2
LOCID	20	材料位置の論理識別子		S3F29, F31
LOWERDB	11，20，3( )，4( )，5( )	リミットのデッドバンドの下限を決める変数リミット属性。この値はある変数 ID（VID）にひとつのリミット ID（LIMITID）を割当てる。デッドバンド上限値（UPPERDB）とデッドバンド下限値（LOWERDB）は組になって一つのリミットを定義する。		S2F45，F48
LRACK	10	リンク報告確認コード，1 バイト	0＝了解 1＝否定，スペースが不十分 2＝否定，無効フォーマット 3＝否定，少なくとも 1 つの CEID リンクが既に定義されている。 4＝否定，少なくとも 1 つの CEID が存在しない。 5＝否定，少なくとも 1 つの RPTID が存在しない。 ＞5＝その他のエラー 6～63 保留	S2F36
LVACK	10	変数リミット属性セットに対する応答コード，1 バイト	1＝変数は存在しない。 2＝変数にはリミット能力がない。 3＝変数がメッセージ中で繰り返されている。 4＝LIMITACK で述べられたようなリミット値エラー 5～63 保留	S2F46
MAPER	10	マップエラー	0＝ID が見つからない 1＝無効データ 2＝フォーマットエラー ＞2＝無効エラー 3～63 保留	S12F19

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
MAPFT	10	マップデータフォーマットタイプ	0＝ロウフォーマット 1＝配列フォーマット 2＝座標フォーマット ＞2＝エラー 3～63 保留	S12F3, F5
MCINDEX	50	ハンドオフ・コマンド・メッセージをその完了メッセージとリンクするために使用される識別子。一致するメッセージはこのデータ項目について同じ値を伴う。		S4F31, F33
MDACK	10	マップデータ確認	0＝マップ受信 1＝フォーマットエラー 2＝該当する ID がない 3＝マップのアボート／破棄 ＞3＝エラー 4～63 保留	S12F8, F10, F12
MDLN	20	装置の形式, 最大 20 バイト	S1,F2 によって戻されるデータと同じ。	S1F2 , F13 , F14 ; S7F22, F23, F26, F31, F39, F43
MEXP	20	受信すべきメッセージ SxxFyy		S9F13
MF	10, 20	材料のフォーマットコード, 1 バイト, フォーマット 10 で。	フォーマット 10 のアイテムは下記のようにコード化される。 1＝ウェーハ単位での量 2＝カセット単位での量 3＝チップ単位での量 4＝ボート単位での量 5＝インゴット単位での量 6＝レッドフレーム単位での量 7＝ロット単位での量 8＝マガジン単位での量 9＝パッケージ単位での量 10＝プレート単位での量 11＝チューブ単位での量 12＝ウェーハフレーム単位での量 13＝キャリア単位での量 14＝基板単位での量 15～63 保留 フォーマット 20 のものはセクション 9 で定められているような特別な SECS ジェネリックユニット識別子となるであろう。	S3F2, F4, F5, F7 S16F11, F13, F15
MHEAD	10	エラーになったメッセージヘッダ		S9F1, F3, F5, F7, F11

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
MID	10，20	材料 ID	最大 80 文字	S2F27; S3F2, F4, F7, F9, F12, F13; S4F1, F3, F5, F7, F9, F11, F13, F15, F17; S7F7, F8, F10, F11, F13, F35, F36; S12F1, F3, F4, F5, F7, F9, F11, F13, F14, F15, F16, F17, F18; S16F11, F13, F15; S18F10, F11
MIDAC	10	材料 ID 確認コード，1 バイト	0＝了解 1＝無効ポート番号 2＝材料が届いていない ＞2＝エラー 3～63　保留	S3F14
MIDRA	10	材料 ID 応答要求，1 バイト	0＝了解，MID 送信する 1＝了解，MID 送信せず 2＝了解，S3F13 にて MID 送信 3～63　保留	S3F12
MLCL	5( )	メッセージ長	バイト数	S12F4，F5
MMODE	10	マトリクスモード選択，1 バイト	1＝ホストソースモード 使用するプログラムを S7F7 と F8 を使って決める。 2＝ローカルソースモード S7F9，F10，F11，F13 で定義されたマトリクスを使用してプロセスプログラムを決める。機器はパワーオンでローカルソースモードとなる。ホストとの通信が不可能になった場合，ホストソースモードからローカルソースモードになる。 3＝ホスト即時モード S7F1-F4 で変更されなければすべての材料に現在のプロセスプログラムを使用する。モード変換のタイミングは装置により異なる。	S7F15
NACDS	32，52	非後コマンドコード	ブロック内で定義コマンドが後におかれてはならないすべてのコマンドコードの集まり。	S7F22
NBCDS	32，52	非前コマンドコード	ブロック内で定義コマンドが前におかれてはならないすべてのコマンドコードの集まり。	S7F22

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
NULBC	20, 51	空ビンコード（Null bin code）の値	このビンコードの値は，然るべきロケーションにダイが存在しない場合に使用される。（X/Y 座標フォーマットでは，ASCII 値は n バイトとなる。その他のマップフォーマットでは，ASCII 値はビンにつき 1 バイト，アイテムにつき n バイトとなる。したがってビンの総数は，レングスとなる。例えばレングス“n”＝10 の ASCII フォーマットは，10 個の 1 バイトビンコードとなる）。ここで使用されるフォーマットは，BINLT および BCEQU と同じでなければならない。レングス 0 は，使用されていないことを示す。	S12F1, F3, F4
OBJACK	51	確認コード	0＝要求データのコマンド実行完了 1＝エラー ＞1 保留	S14F2, F4, F6, F8, F10, F12, F14, F16, F18, F26, F28
OBJCMD	51	オブジェクトが実行するアクションを指定する:	0＝保留 1＝要求者に連結する 2＝要求者との連結を解除する（認可トークンが必要） 3＝要求者に再連結する 4＝属性をセットする（認可トークンが必要） ＞4 保留	
OBJID	20, 5( )	オブジェクトのための識別子。		S1F19 ; S14F1 , F2 , F3, F4
OBJSPEC	20	内部フォーマットを持ち，特定のオブジェクトインスタンスを示すのに用いられるテキストストリング。このストリングは，フォーマットされたサブストリングの連続からなり，それぞれがオブジェクトタイプと識別子を特定している。サブストリングのフォーマットは以下の 4 つのフィールドからなる。 オブジェクトタイプ，コロン“:” オブジェクト識別子，不等号“＞” コロン“:”は，オブジェクトタイプの最後に用いられる。不等号“＞”は，識別フィールドの最後に用いられる。オブジェクトタイプは他の方法でも決められるので省略してもよい。最後の“＞”は任意である。		S2F49; S13F11, F13, F15; S14F1, F3, F5, F7, F9, F10, F11, F13, F15, F16, F17, F19, F25, F27; S15F43, F47

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
OBJTOKEN	54	認可に使用するトークン。		S14F14, F15; S15F37, F39, F41, F43
OBJTYPE	20, 5( )	オブジェクトのグループあるいはクラスの識別子。同一タイプのすべてのオブジェクトは同一の属性のセットを利用できるようにしなければならない。		S1F19; S14F1, F3, F6, F7, F8, F25, F26, F27
OFLACK	10	オフライン要求に対する確認コード	0＝オフライン了解 1～63 保留	S1F16
ONLACK	10	オンライン要求に対する確認コード	0＝オンライン了解 1＝オンラインを許可しない 2＝装置は既にオンラインである 3～63 保留	S1F18
OPID	5( )	オペレーション ID。オペレーションの要求者が作成するユニークな整数で，複数の完了確認が発生する場合に使用される。		S6F25; S14F19, F21; S15F21, F29, F30, F37, F41, F44, F46
ORLOC	10	オリジンの位置	絶対的な(0,0) 0＝ウェーハの中心ダイ ロウまたはコラム＋1 2 切り捨てで与えられる 1＝右上端 2＝左上端 3＝左下端 4＝右下端 ＞4＝エラー 5～63 保留 レングス 0 は，有効でないことを示す。	S12F1, F3, F4
OUTPTN	10, 51	OutPutPort を表示する PTN の特別版		S3F35
PARAMNAME	20	要求に含まれているパラメータの名前。		S3F21,F23
PARAMVAL	1,10,11,20, 3(),4(),5()	PARAMNAME で名前が決まっているパラメータの値。リストになっている値は同じフォーマットタイプのシングルアイテムのリストに限られる。		S3F21,F23

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
PDEATTRIBUTE	51	属性値の報告が可能な PDE 属性の選択（右記の指定範囲）。	0　欠番 1＝name 2＝gid 3＝groupName 4＝description 5＝type 6＝executable 7＝maxAntecedents 8＝createDate 9＝createNode 10＝author 11＝userInfo 12＝supplierInfo 13＝checksum 14～255 拡張用に欠番	S19F1, F2
PDEATTRIBUTENAME	51	PDE directory で属性値のフィルタが可能とされる PDE 属性の選択（右記の指定項目範囲）。	0＝uid 1＝name 2＝gid 3＝groupName 4＝description 5＝type 6＝executable 7　欠番 8＝createDate 9＝createNode 10＝author 11＝userInfo 12＝supplierInfo 13～255 欠番	S19F1
PDEATTRIBUTEVALUE	00, 11, 20, 21, 51	適切な書式で，PDEATTRIBUTE に相応の値を格納する。	書式: 00 userInfo や supplierInfo に使われる文字列（20 か 21）のリストに使われる。 11 実行形式用に使われる。 20 uid や gid あるいは 作成日やチェックサム（16 進文字列）用に使われる。 20 や 21 は name, groupName, description, type, createNode, author に使われる。 51 maxAntecedents 用に使われる。	S19F1, F2
PDEREF	20	PDE のユニークな識別子（uid）または PDE グループのユニークな識別子（gid）を格納する	8, 4, 4, 4, 12 文字づつに分け，“xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx” の様にハイフンで繋いだ合計 36 文字の文字列。	S19F15, F16, F17

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
PDFLT	11, 20, 3( ), 4( ), 5( )	パラメータ既定値	パラメータの既定値とデータのタイプを示す。既定値が与えられないならアイテムのデータ長は 0 である。数値や真／偽値に対しては，パラメータ自体が複数の値をとりえるなら，既定値も複数の値をとりえる。 もし RQPAR が偽なら N 番目のパラメータの既定値を求めたい時は，N 番目の既定アイテムから得られる。既定アイテムが L 個なら，L＋1,...,PMAX のパラメータには，既定値が与えられない。 もし RQPAR が真なら 既定値のアイテム個数が L ならば既定値が与えられるパラメータ個数も L である。もし L＞PMAX なら，PMAX まで既定値が与えられる。	S7F22
PFCD	10	定義済フォームコード，1 バイト		S6F9
PGRPACTION	20	ポートグループで実行されるアクション。		S3F23
PMAX	3( ), 5( )	パラメータの最大個数	パラメータに対し，ホストが受けつけられるデータの最大個数。 PMAX の値と PDFLT の長さが矛盾するとき，PMAX を優先する。 数値と真／偽パラメータに対しては， PMAX＜0 は無効。 PMAX＝0 は上限がない。 PMAX＝1 は 1 個の値がある。 PMAX＞1 は最大 PMAX の要素をもつ複数の値がある。 文字パラメータに対しては， PMAX＜0 は無効。 PMAX＝0 は 上限のないことを示す。 PMAX＞0 はパラメータ列の最大長を示す。	S7F22
PNAME	20	パラメータの名称≦16 文字	処理コマンドが使用するパラメータ名の文字列。	S7F22
PORTACTION	20	ポートで実行されるアクション。		S3F25
PORTGRPNAME:	20	ポートグループの識別子。		S3F21,F23

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
PPARM	11, 20, 3( ), 4( ), 5( )	プロセスパラメータ	処理コマンドを完了させるために必要な情報を与えるパラメータ。数値または真／偽値の SECS のデータアイテム, 1 個または複数個の値または文字列。	S7F23, F26, F31, F39, F43
PPBODY	10, 20, 3( ), 5( )	プロセスプログラム本体	装置が受けとる材料を処理するための動作を装置自身の言語で記述したものである。	S7F3, F6, F36, F37, F41
PPGNT	10	プロセスプログラムの許可状態, 1 バイト	0＝OK 1＝すでに持っている 2＝スペースなし 3＝無効 PPID 4＝ビジー, リトライ要求 5＝不許可 ＞5＝他のエラー 6～63 保留	S7F2, F30
PPID	10, 20	プロセスプログラム ID	最大 120 バイト PPID フォーマットは, ホストに依存する。装置内で使用する時は, PPID は 2 進のパターンとして扱われる。送られたコードをディスプレイするローカル機器がない場合は, 16 進形になる。	S2F27 ; S7F1, F3, F5, F6, F8, F10, F11, F13, F17, F20, F23, F25, F26, F27, F31, F33, F34, F36, F53 ; S9F13
PRAXI	10	処理軸（Process axis）	0＝ロウ（X 軸）, トップ, 増加 1＝ロウ（X 軸）, トップ, 減少 2＝ロウ（X 軸）, ボトム, 増加 3＝ロウ（X 軸）, ボトム, 減少 4＝カラム（Y 軸）, 左, 増加 5＝カラム（Y 軸）, 左, 減少 6＝カラム（Y 軸）, 右, 増加 7＝カラム（Y 軸）, 右, 減少 ＞7＝エラー 8～63 保留	S12F1, F3
PRCMDNAME	20	プロセスジョブに送られるコマンド	“START” “STOP” “PAUSE” “RESUME” “ABORT” “CANCEL”	S16F5
PRDCT	5( )	処理ダイ数	これから処理される, もしくは, 既に処理されたダイの数。レングス 0 は, 使用されていないことを示す。	S12F1, F4
PREVENTI	5( )	プロセス関連イベント識別	1–材料待ち 2–ジョブ状態変更	S16F9
PRJOBID	20	プロセスジョブを固有に識別するテキストストリング		S16F4, F5, F6, F7, F9, F11, F12, F13, F14, F15, F16, F17, F20, F23, F25

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
PRJOBMILESTONE	5( )	プロセス状態通知には，以下のいずれかの値が入る。	1–ジョブ設定 2–ジョブ処理中 3–ジョブ処理の完了 4–ジョブの完了 5–ジョブの開始待ち	S16F7
PRJOBSPACE	52	生成可能なプロセスジョブの数。		S16F22
PRMTRLORDER	51	プロセスジョブの材料リストにおいて，材料が処理される順序を決定する。以下の値が割り当て可能である。	1－ARRIVAL－最初の材料が到着するプロセス 2－OPTIMIZE－スループットを最大にする順序のプロセス 3－LIST–リストの中で順序に従う	S16F29
PRPAUSEEVENT	00	属性値としてプロセスジョブへ送信できるイベント識別子のリスト。プロセスジョブはこのイベントの一つにて OR が発生すると，PRJobComand RESUME を受信するまで一時停止する。		S16F11, F13, F15
PRPROCESSSTART	11	準備完了時プロセスリソースがプロセスを直ちに開始したことを表す。	真－自動開始 偽－手動開始	S16F11, S16F13, S16F15, S16F25
PRRECIPEMETHOD	51		1－レシピのみ 2－可変チューニング付きレシピ	S16F11, S16F13, S16F15
PRSTATE	51	列挙型値，1バイト		S16,F20
PTN	10，51	材料ポート番号，1バイト		S3F17, F21, F25; S4F1, F3, F5, F7, F9, F11, F13, F15, F17; S16F13, F17, F 21
QU	10	フォーマットの数，1バイト		S3F2，F4，F5，F7
RAC	31，51	リセット確認応答，1バイト	0＝リセット実行 1＝リセット拒否 ＞1＝他のリセットエラー 2～63 保留	S2F20
RCMD	20，31，51	リモコンコマンドコードまたはコマンド列		S2F21，F41，F49
RCPATTRDATA	0，10，11，20，3( )，4( )，5 ( )	レシピ属性の内容（値）。		S6F25 ；S15F13，F15，F18，F27，F28，F30，F32，F49, F51
RCPATTRID	20	非識別子レシピ属性の名称（識別子）。		S6F25 ；S15F13，F15，F18，F27，F28，F30，F32，F49, F51
RCPBODY	10，20，3( )，5( )	レシピ本体		F15F13，F15，F18，F27，F32，F49, F51
RCPCLASS	20	レシピクラス		S15F11

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
RCPCMD	51	レシピで実行されるアクションを表す。	5＝削除する 8＝保護しない 9＝保護する 10＝検証する 11＝リンクする 12＝リンクをはずす 13＝証明する 14＝証明を取り消す 15＝ダウンロードする 16＝アップロードする 0～4, 6～7, 17～63　保留	S15F12, F22
RCPDEL	51		0＝削除 1＝選択解除 ＞1　保留	S15F35
RCPDESCLTH	5( )	レシピのセクションのバイト長		S15F24
RCPDESCNM	20	レシピの記述子のタイプを特定する：ASDesc，BodyDesc，GenDesc		S15F24
RCPDESCTIME	20	レシピのセクションのタイムスタンプ。フォーマットはYYYYMMDDhhmmsscc		S15F24
RCPID	20	レシピ識別子。フォーマットされたテキストは OBJSPEC の要求事項に準拠している。		S15F21, F23, F28, F29, F30, F33, F35, F37, F41, F44, F53
RCPNAME:	20	レシピの名称		S15F11
RCPNEWID	20	コピーあるいはリネームの結果割り当てられた新しいレシピ識別子。		S15F19, F41, F44
RCPOWCOD	11	ダウンロード時に，以前に存在したレシピが上書きされるか(=TRUE)，上書きされないか(=FALSE)を示す。		S15F27, F49
RCPPARNM	20	レシピ変数パラメータの名称。最大長は 256 キャラクタ。		S15F25, F33; S16F3, F11, F13, F15, F23
RCPPARRULE	20	レシピ変数パラメータの設定に適用される制約。最大長は 80 キャラクタ。		S15F25
RCPPARVAL	0, 10, 11, 20, 3( ), 4( ), 5( )	レシピ変数パラメータに割り当てられた最初の設定。最大 80 キャラクタという制約を持ったテキスト形式。		S15F25, F33; S16F3, F11, F13, F15, F23
RCPRENAME	11	レシピをリネームする(＝真)か，コピーする(＝偽)かを表す。		S15F19

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
RCPSECCODE	10	転送要求されたレシピあるいは転送されるレシピのセクションを表す:	1＝包括的属性のみ 3＝包括的属性および本体 4＝エージェント固有のデータセットすべて(1 以上) 7＝包括的属性，本体，およびエージェント固有のデータセットすべて 8＝エージェント固有のデータセット 1 つ(ゼロあるいは 1) 11＝包括的属性，本体，およびエージェント固有のデータセット 1 つ これ以外の値は保留	S15F15，F16，F17
RCPSECNM	20	レシピのセクションの名称: Generic，Body，あるいは ASDS		S15F15，F18
RCPSPEC	20	レシピ指定子。レシピのオブジェクト指定子。		S15F1, F9, F13, F15, F17, F19, F27, F28, F31, F32, F45; F49, F51, F53; S16F11, F13, F15, F23
RCPSTAT	51	管理レシピのステータス	0＝該当レシピは存在しない 8＝保護されていない 9＝保護されている	S15F10
RCPUPDT	11	既存のレシピをアップデートする(＝真)か，新しいレシピを生成する(＝偽)かを表す。		S15F13
RCPVERS	20	レシピバージョン		S15F10，F12
READLN	3( )，5( )	最大読み出し長		S13F5
RECLEN	3( )，5( )	ディスクリートレコードの最大長		S13F4
REFP	3( )	基準点		S12F1，F4
REPGSZ	20，3( )，5( )	レポートグループの大きさ		S2F23，S17F5
RESC	31，51	数値データの分解能コード	1＝絶対値。RESV の増分ごとの値をとる。 2＝有効数字。RESV により，有効数字の桁数が定義される。	S7F22
RESOLUTION	20	PDE のユニークな識別子(uid)を格納する。	8，4，4，4，12 文字づつに分けて，“xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx” の様にハイフンで繋いだ合計 36 文字の文字列。	S19F15, F16, F17

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
RESPDESTAT	51	Resolve PDE 要求の応答内で実行状況を示す値 。 もし右記の値の複数個が共に当てはまる場合，右記のリストに最初に登場する当てはまる値をもって代表させるものとする。	0 = OK – 成功裏に完了したことを示す。問題は発生しなかった。 1 = InvalidInputMap – 供給された *inputMap* が不正にフォーマットされた。この応答は *targetPDE* のみに対して報告されなければならない。 2 = MapPDENotFound – *PDE* 参照は inputMap で確定されたが，ローカルの保管には見つからなかった。 3 = ResolveDenied – 装置はこの *PDE* 参照を確定することを認められなかった。 4 = ReferencedPDENotFound — この *PDE* 内にある 1 つ以上の *PDE* 参照を満たす *PDE* がローカルの保管に見つからなかった。リストに含む *uid* は *PDEREF* を持たなければならない。 5 = PDENotFound - 指定された *PDE* はローカルの保管に見つからなかった。 6～254 欠番 255＝Other – 上記のいずれの値にも当たらない様な問題が発生した。	S19F16
RESPEC	20	レシピエグゼキューターのオブジェクト指定子		S15F29，F33，F35
RESV	3( )，4( )，5( )	数値データの精度	RESC＝1 なら，RESV はパラメータの最小変化量である。	S7F22
RETICLEID	20	レチクル用オブジェクト識別子。OBJSPEC に準拠。		S3F35
RETPLACEINSTR	51	どのポッドスロットにレチクルが入れるかを表示する指示。RetclePlacementInstruction に対する値は;	0＝PLACE 1＝PASS BY 2=CURRENTLY OCCUPIED	S3F35
RETREMOVEINSTR	51	どのポッドスロットからレチクルを抜取るかを表示する指示。	0＝REMOVE 1＝PASS BY	S3F35
RIC	31，51	リセットコード，1 バイト	0＝未使用 1＝パワーオンリセット ＞1＝他のリセット条件 2～63 保留	S2F19

SUPERSEDED

AVA Documents Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
RMACK	51	要求されたアクションが成功して完了したか，拒否されたか，エラーで完了したか，あるいは要求者へ通知して完了するか，ということを伝達。	0＝成功して完了 1＝該当アクションを実行できない 2＝エラーで完了 3＝該当アクションは完了し通知は送信される 4＝当該アクションが存在することを要求しない	S15F4，F6，F8，F10，F12，F14，F16，F18，F20，F22，F24，F25，F28，F30，F32，F34，F36，F38，F40，F42，F44，F48, F53
RMCHGSTAT	5( )	オブジェクトに関して発生した変化を表す。	0＝変化なし 1＝生成された 2＝アップデートされた 3＝保存された（新規） 4＝入れ替えられた 5＝削除された 6＝コピーされた（新規オブジェクト） 7＝リネームされた 8＝保護されていない 9＝保護されている 10＝検証された 11＝リンクされた 12＝リンクをはずされた 13＝証明された 14＝証明を取り消された 15＝選択された 16＝選択を解除された	S15F25
RMCHGTYPE	5( )	レシピの変更タイプを表す。	0＝変更なし 1＝生成 2＝アップデート 5＝削除 6＝コピー（新オブジェクト） 7＝リネーム 8＝プロテクト解除 9＝製作 10＝検証 11＝リンク 12＝リンク解除 13＝認証 14＝認証取り消し 15＝包括的属性の変更 16＝エージェント独自の属性の変更 17＝包括的属性およびエージェント独自の属性両方の変更	S15F37，F41，F44，F46，F47，F48

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
RMDATASIZE	5( )		マルチブロックメッセージの最大長をバイトで表したもので，期待しているメッセージがレシーバの容量を越えているかどうかをレシーバが決めるのに使用される。	S15F1
RMGRNT	10	許可コード。要求を許可あるいは拒否するのに使われる。1バイト。	0＝許可 1＝現時点では許可できない，再試行 2＝スペースなし 3＝要求待機 4～64 保留	S15F2，F37，F46
RMNEWNS	20	レシピネームスペースに割り当てられた新しい名称（識別子）		S15F5
RMNSCMD	51	レシピネームスペースで実行されるアクション	1＝生成 5＝削除 0，2～4，6～63 保留	S15F3
RMNSSPEC	20	レシピネームスペースのオブジェクト指定子		S15F3，F5，F7，F11，F21，F23，F25，F47
RMRECSPEC	20	分散レシピネームスペースレコーダのオブジェクト指定子。		S15F39，F41，F43
RMREQUESTOR	11	変更要求の開始者が付属セグメントなら真にセットされ，そうでない場合には偽にセットされる。		S15F41，F44，F46
RMSEGSPEC	20	分散レシピネームスペースセグメントのオブジェクト指定子。		S15F37，F39，F41，F44，F46，F47
RMSPACE	5( )	レシピネームスペースにあるレシピのうち最低 1 個のレシピに使用できる保存容量で，バイトで表す。		S15F8
ROWCT	5( )	ダイのロウの数		S12F1，F4
RPMACK	51	レティクルポッド管理サービス確認コード。1バイト	0＝確認，サービスは実行された。 1＝サービスが存在しない。 2＝現時点では実行できない。 3＝少なくともパラメータが存在しない。 4＝確認，その後イベントで伝えられる完了とともに要求を実行する。 5＝サービスが完了していないか，禁止されている。 6＝そのようなオブジェクトが存在しない。 7-63 予約されている	

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
RPMDESTLOC	20	レティクルが移動されるべきLocationID。 OBJID に準拠。		S14F19
RPMSOURLOC		レティクルを他の場所に移動させるために抜取られる位置の LocationID。OBJID に準拠。		S14F19
RPSEL	51	リファンレンスポイント選定	(リファレンスポイントの数 0～n)	S12F1, F4
RPTID	20, 3( ), 5( )	レポート ID		S2F33, F35;S6F11, F16, F65, F73, F75, F76;S17F1, F2, F3, F4, F5, F9, F11, F12
RPTOC	11	フラグのトレースオブジェクト属性。フラグが TRUE にセットされている場合, サンプル期間中に変更のあった変数のみレポートに示される。		S14F1, F2, F3, F4;S17F5
RQCMD	11	要求されるコマンド	真－コマンドは指定されねばならない。 偽－コマンドはオプションである。	S7F22
RQPAR	11	要求されるパラメータ	真－パラメータは指定されねばならない。 偽－パラメータはオプションである。	S7F22
RRACK	10	受取要求確認コード, 1 バイト	0＝了解(了解は準備完了とは異なる) 1＝無効ポート番号 2＝要求された材料が然るべきポートにない 3＝ビジー, リトライ要求 4＝送り出しが許されていない 5～63 保留	S4F18
RSACK	10	送信レディー確認コード, 1 バイト	0＝了解(了解は準備完了とは異なる) 1＝無効ポート番号 2＝該当ポート使用中 3＝ビジー, 材料を動かせないリトライ要求 4＝取側がこの操作の実行許可を得ていない 5～63 保留	S4F2
RSDA	10	スプールデータ要求確認	0＝OK 1＝拒否, ビジー, リトライ要求 2＝拒否, スプールデータが存在しない 3～63 保留	S6F24

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
RSDC	51	スプールデータ要求コード	0＝スプールされたメッセージの転送 1＝スプールされたメッセージの破棄 2～63 保留	S6F23
RSINF	3( )	ロウもしくはカラムの開始位置	このアイテムは 3 つの値（X,Y 方向）からなる。もし方向値（direction value）が“−”であったら減少方向，“+”であったら増加方向を示す。方向値では，0 であってはならない。	S12F7，F14
RSPACK	10	スプールデータ設定確認	0＝応答，スプーリング設定受諾 1＝スプーリング設定拒否 2～63 保留	S2F44
RTSRSPSTAT	51	ReadyToSend 要求の応答内で実行状況を示す値。	0＝OK – 送信許可が与えられたことを示す。 1 = NoResources - この要求に応えるに足る資源が十分にはないことを示す(後で再度試みる)。 2 = TransferContainerTooLarge - *TransferContainer* が問題なく処理されるのには大きすぎることを示す。 3 = NoStorageSpace - 転送される *PDE* が利用可能な格納スペースに収まらないことを示す。 4-254 欠番 255＝Other – 上記の分類では表現できない問題が発生した。	S19F10
RTYPE	3( )，5( )	レコードタイプ	0＝ストリーム 1＝ディスクリート 2～63 保留	S13F4
SDACK	10	マップセットアップデータ確認	0＝データ受信 ＞0＝エラー 1～63 保留	S12F2
SDBIN	10	ビン情報送信フラグ	0＝ビン情報を送信する 1＝ビン情報を送信しない ＞1＝エラー 2～63 保留	S12F17

SUPERSEDED

AVA Documents Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
SENDRSPSTAT	51	Send PDE 要求の応答内で実行状況を示す値	0＝OK ― PDE は正常に受け取られたことを示す。 1＝NoResources ― 該当する PDE を受け取るために必要なリソースが十分ではない（例：ディスク空き容量）ことを示す。 2 = NoExecutionTarget — 指定された *ExecutionTarget* に合致する装置コンポーネントが存在しない。 3＝PDElocked – その PDE は既に存在し，今現在，置き換えることはできない。 4＝VerificationFailed ― その PDE は内容照合に失敗した。理由については VERIFYRSPSTAT を確認のこと。 5 = TransferNotAllowed – この *PDE* もしくは *PDE* タイプの転送は禁止されている。 6～254 欠番 255＝Other ― 上記の分類では表現できない問題が発生した。	S19F12, F13
SEQNUM	3( ), 5( )	コマンド番号	処理コマンドのリスト内での位置を示す番号でコマンドを指定する。 プロセスプログラムの最初のコマンドは SEQNUM が 1 である。	S7F27
SFCD	10	状態形式コード，1 バイト		S1F5
SHEAD	10	トランザクションタイマに関連したメッセージのヘッダ		S9F9
SLOTID	51	キャリアのスロット（マテリアル／基板を保持する場所）でマテリアルを参照するのに使用する。このアイテムはメッセージによってはアレイとして実装できる。		S16F11, F13, F15
SMPLN	3( ), 5( )	サンプル番号		S6F1
SOFTREV	20	ソフトウェアのレビジョンコード，最大 20 バイト		S1F2，F13，F14；S7F22，F23，F26，F31, F39, F43
SPAACK	10	装置応答コード，1 バイト	0＝正常 1＝無効データ ＞1＝装置固有のエラー 2～63 保留	S2F4
SPD	10	サービスプログラムのデータ		S2F3，F6
SPID	20	サービスプログラム ID，6 文字		S2F1，F5，F7，F9，F12；S9F13

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
SPNAME	20	特定なスタンダードに定義されたサービスパラメータの名称。サービスパラメータがオブジェクト属性として定義してある場合は，上述のフォーマット規制のものを除き完全にATTRIDと同一である。		S14F19, F20, F21, F28
SPR	デバイスに依存する	サービスプログラムの結果	デバイスに依存する	S2F10
SPVAL	0, 10, 11, 20, 21, 3(), 4(), 5()	SPNAME に対応するサービスパラメータ値。サービスパラメータがオブジェクト属性として定義してある場合は，上述の属性のためのフォーマット規制を除き完全にATTRDATAと同一である。		S14F19, F20, F21
SSACK	20	要求されたアクションの成功あるいは失敗を示す。2 キャラクタ。		S18F2, F4, F6, F8, F10, F12, F14
SSCMD	20	サブシステムが実行するアクションを示す。		S18F13
STATUS	20	サブシステムのコンポーネントのステータス情報を提供する。データアイテム STATUSLIST に使用されている。		STATUSLIST 参照
STATUSLIST	0	順序固定で送られた STATUS データのリスト。STATUSLIST は次のフォームを整えている。	L,s 1. <$STATUS_1$> . . s. <$STATUS_s$>	S18F4, F8, F10, F12, F14, F16
STATUSTXT	20	応答内で呼応する実施状況の説明を補足する文字列。最長 80 文字。		S19F2, F4, F6, F8, F10, F12, F13, F16, F18
STEMP	20	文字のテンプレート パラメータ値として装置が受け入れられることができるアスキー文字の列。もしデータ列がテンプレートと同じ長さで，データ列の各文字がテンプレートの対応する文字と一致するならばデータ列はテンプレート文字と一致する。空のリストはすべてのユーザのデータを機械で受けつけられることを示す。		S7F22

SUPERSEDED

AVA Documents Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
STIME	20	サンプル時刻，TimeFormat 装置定数設定値によって指定された 12，16 バイト，あるいは拡張フォーマット。	ここで: 12 バイトフォーマット YYMMDDhhmmss 16 バイトフォーマット YYYYMMDDhhmmsscc 拡張フォーマット（最大 32 バイト） YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sTZD （SEMI E148 参照） フォーマットの詳細については表 4 の TimeFormat 装置定数変数の項目を参照。	S6F1
STRACK	10	スプールストリーム応答	1＝このストリームはスプーリング不可（すなわちストリーム 1） 2＝このストリームは不明 3＝このストリーム用に指定されたファンクション不明 4＝このストリーム用に割り当てられた 2 次メッセージは，スプールの対象にならない	S2F44
STRID	51	ストリーム識別		S2F43，F44
STRP	3( )	ダイ座標の開始位置，（X,Y）の順でなければならない。		S12F9，F16
SV	0，10，11，20，21，3( )，4( )，5( )	状態変数データ		S1F4；S6F1
SVCACK	10	サービス受入れ確認コード，1 バイト	0＝確認，サービスが実施された 1＝サービスは存在しない 2＝今は実施不能 3＝少なくともパラメータが無効 4＝確認，サービスは別途完成通知付きで実施される予定 5＝サービスは未完成または禁止されている 6＝そのようなオブジェクトが存在しない 7～63　保留	S14F20
SVCNAME	20	ホストが問い合わせている，指定オブジェクト上の提供されたせービス名称。		S14F19，F26，F27，F28
SVID	20，3( )，5( )	状態変数 ID	状態変数には温度や消耗品の量等，時間単位でサンプリングされるあらゆるパラメータが含まれる。	S1F3，F11，F12；S2F23
SVNAME	20	状態変数名		S1F12

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
TARGETID	20	説明。アクションあるいはデータの要求が適用される箇所を特定する。テキストの場合はOBJSPEC に準拠する。		S18F1, F3, F5, F7, F9, F11, F13
TARGETPDE	20	内容照合作業の出発点となるPDE のユニークな識別子(uid)を格納する	8, 4, 4, 4, 12 文字づつに分けて, “xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx” の様にハイフンで繋いだ合計 36 文字の文字列。	S19F15
TARGETSPEC	20	ターゲットオブジェクトのオブジェクト指定子。		S14F17;S15F43
TBLACK	51	成功あるいは失敗を示す。	0＝成功 1＝失敗	S13F14, F16
TBLCMD	51	現在伝達されているあるいは要求されている表あるいは表の一部についての情報を提供する。列挙:	0＝完全な表 1＝新しい行(追加) 2＝新しい列(付録) 3＝既存の行と入れ替える 4＝既存の列と入れ替える	S13F13, F15
TBLELT	0, 10, 11, 20, 21, 3( ), 4(), 5( )	表要素。列の最初の表要素はその列を識別するのに使用される。		S13F13, F15, F16
TBLID	20	表識別子。OBJSPEC の要求事項に準拠したテキスト。		S13F13, F15, F16
TBLTYP	20	表のフォーマットおよびアプリケーションを示す保留テキスト文字列。OBJSPEC の要求事項に準拠したテキスト。		S13F13, F15, F16
TCID	20	TCID は TransferContainer の識別子である。	8, 4, 4, 4, 12 文字づつに分けて, “xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx” の様にハイフンで繋いだ合計 36 文字の文字列。	S19F6, F8, F9, F10, F11
TEXT	10, 20, 22, 3( ), 5( )	一行の文字		S10F1, F3, F5, F9
TIAACK	10	装置応答コード, 1 バイト	0＝正常 1＝状態変数 ID(SVID)が多すぎる 2＝これ以上のトレース不可 3＝無効トレース間隔 4＝指定された SVID 不明 5＝無効な REPGSZ 6～63 保留 ＞63 装置固有のエラー	S2F24
TIACK	10	時間確認コード, 1 バイト	0＝OK 1＝エラー, 了解されない 2～63 保留	S2F32
TID	10	端末番号, 1 バイト	0＝単一または主端末 ＞0＝同じ装置の付加端末	S10F1, F3, F5, F7

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
TIME	20	日時，TimeFormat 装置定数設定値によって指定された 12，16 バイト，あるいは拡張フォーマット。	ここで: 12 バイトフォーマット YYMMDDhhmmss 16 バイトフォーマット YYYYMMDDhhmmsscc 拡張フォーマット（最大 32 バイト） YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sTZD （SEMI E148 参照） フォーマットの詳細については表 4 の TimeFormat 装置定数変数の項目を参照。	S2F18，F31
TIMESTAMP	20	イベントの時刻を示すタイムスタンプ，12 バイト，16 バイトまたは拡張フォーマット。TimeFormat 装置定数設定値によって指定され，時刻をエンコードする。	ここで: 12 バイトフォーマット YYMMDDhhmmss 16 バイトフォーマット YYYYMMDDhhmmsscc 拡張フォーマット（最大 32 バイト） YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sTZD （SEMI E148 参照） フォーマットの詳細については表 4 の TimeFormat 装置定数変数の項目を参照。	S5F9，F11，F15；S15F41，F44；S16F5，F7，F9
TOTSMP	20，3( )，5( )	総サンプル数		S2F23；S17F5
TRACK	11	関係する搬送動作が成功（真）したか，失敗（偽）したかを言う。		S4F20，F22，F23
TRANSFERSIZE	50	転送用に指定される TransferContainer のサイズをバイト単位で表したもの。		S19F9
TRATOMICID	5( )	装置によって割り当てられた単位搬送の識別子		S4F20
TRAUTOD	11	コントロールフラグの TraceObject 属性。フラグが TRUE にセットされている場合，トレースオブジェクトは，レポートの完了後，削除される。		S14F1，F2，F3，F4；S17F5

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
TRAUTOSTART	11	それぞれの単位搬送に対して，このデータ項目は，搬送準備の整っているときに自動的にハンドオフを開始するべき(＝真)か，セットアップに続くホストのハンドオフ・コマンド(“StartHandoff”)を持つべき(＝偽)かを装置に指示する。		S4F19
TRCMDNAME	20	実行されるべき搬送ジョブに関係するコマンドの識別子。可能な値は:	“CANCEL” “PAUSE” “RESUME” “ABORT” “STOP” “STARTHANDOFF”(パラメータとして TRATOMID を必要とする)	S4F21
TRDIR	51	ハンドオフの方向。	1＝材料の送り出し。 2＝材料の受け取り。 0，3～63 保留	S4F19，F29
TRID	20，3( )，5( )	トレース要求 ID		S2F23；S6F1，F27，F28；S17F5，F6，F7，F8，F13，F14
TRJOBID	10	装置によって割当てられた搬送ジョブ識別子		S4F20，F21
TRJOBMS	51	搬送ジョブのマイルストーン(すなわち，開始または完了)	1＝搬送ジョブが開始された 2＝搬送ジョブが完了した 0，3～63 保留	S4F23
TRJOBNAME	20	搬送ジョブのためにホストによって割り当てられる識別子。80 文字に制限される。		S4F19，F23
TRLINK	5( )	搬送パートナーによって使われる単位搬送の共通の識別子であり，それらがホストで定義された同じタスクを実行していることを確認するために使われる。		S4F19，F29，F31，F33，F39
TRLOCATION	5( )	その搬送に含れる材料ロケーションの識別子。ひとつの搬送パートナーにとって，これは送られるべき材料の指定された出発位置を示す。もう一方の搬送パートナーにとって，それは，受け取るべき材料の指定された到着位置を表している。		S4F19，F29
TROBJNAME	20	搬送されるべき材料(搬送オブジェクト)の識別子。		S4F19，F23，F29
TROBJTYPE	5( )	搬送されるべきオブジェクトのタイプ。		S4F19，F29

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)

ネーム	フォーマット	説明	値	適用
TRPORT	5( )	ハンドオフに使われる装置ポートの識別子。		S4F19, F29
TRPTNR	20	この単位搬送のために相手の搬送パートナーとして役割を果たす装置の名前。 これは EQNAME に対応する。		S4F19, F29
TRPTPORT	5( )	搬送のために使用される搬送パートナーのポートの識別子。		S4F19, F29
TRRCP	20	ハンドオフのための搬送レシピ名。最大 80 文字に制限される。		S4F19
TRROLE	51	その装置が 1 次(プライマリー)搬送パートナーが 2 次(セカンダリー)かを伝える。	1＝1 次搬送パートナー 2＝2 次搬送パートナー	S4F19, F29
TRSPER	4( )	サンプル間隔の値をもつ TraceObject 属性		S14F1, F2, F3, F4 ;S17F5
TRTYPE	51	その装置が搬送に能動的に参加するのか受動的なのかを伝える。	1＝能動 2＝受動	S4F19, F23, F29
TSIP	10	受け入れポートの搬送状態, 1 バイト	1＝アイドル状態 2＝準備状態 3＝トラッキング状態 4＝受け入れにスタック発生 5～63 保留	S1F10
TSOP	10	払い出しポートの搬送状態, 1 バイト	1＝アイドル状態 2＝準備状態 3＝トラッキング状態 4＝払い出しにスタック発生 5＝完了状態 6～63 保留	S1F10
TTC	3( ), 5( )	終了時間		S3F4
UID	20	PDE のユニークな識別子を格納する。	8, 4, 4, 4, 12 文字づつに分けて, “xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx” の様にハイフンで繋いだ合計 36 文字の文字列。	S19F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F12, F13, F18
ULIM	3( ), 4( ), 5( )	数値の上限		S7F22
UNFLEN	3( ), 5( )	フォーマットなしのプロセスプログラムの長さ もし 0 より大きければ, その PPID がフォーマットなしプロセスプログラムとして利用できること, かつそのバイト長を示している。もし 0 ならば, その PPID はフォーマットなしプロセスプログラムとして利用できない。負の値は無効である。		S7F34

SUPERSEDED

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: SEMI E5-1108 (Japanese)