

プロッタ用語

Technical drawings—Plotters—Vocabulary

1. **適用範囲** この規格は、主として機械工業で用いるプロッタに関する主な用語，その読み方及び定義について規定する。

なお，参考のため，対応英語を示す。

備考1. この規格の引用規格を，次に示す。

JIS B 0137 複写機用語

2. この規格の対応国際規格を，次に示す。

ISO 9179-1 : 1998 Technical drawings—Numerically controlled draughting machines—Part1 :
Vocabulary

2. **分類** 用語の分類は，次による。

- (1) プロッター一般
- (2) プロッタの種類
- (3) 製図装具
- (4) 用紙
- (5) 仕様

3. **用語及び定義** 用語及び定義は，次による。

備考1. 用語欄で，用語の下の括弧付きの仮名書きは，読み方を示す。

2. 定義欄で，定義の文章の中の太字で示してある用語は，この規格で規定しているものである。

(1) プロッター一般

番号	用語	定義	対応英語（参考）
101	プロッタ ， 数値制御製図機械 （すうちせいぎよせい ずきかい）	コンピュータからの出力によって図面を作成する機械。 備考 NC 製図機械ともいう。	plotter; numerically controlled draughting machine
102	ベクタプロッタ ， 電子機械式プロッタ （でんしきかいしきー）	用紙 と相対的に移動する ペン で作図する プロッタ 。 備考 通常，ペンプロッタともいう。	vector plotter; electromechanical plotter
103	ラスタプロッタ	ヘッド が 用紙 又は帯電材料上を走査して描画する プロッタ 。	rester plotter

(2) プロッタの種類

番号	用語	定義	対応英語 (参考)
201	ドラムプロッタ	次の結合動作で作図する プロッタ (付図 1 参照)。 (a) 一座標軸上をペンが移動する。 (b) ドラム表面に固定した 用紙 が回転する。	drum plotter
202	フラットベッドプロッタ	平面上に固定した 用紙 上に作図する プロッタ (付図 2 参照)。 備考 用紙 移動の有無にはこだわらない。	flat-bed plotter
203	フリクションドライブプロッタ	次の結合動作で作図する プロッタ 。 (a) 一座標軸上をペンが移動する。 (b) 他の座標軸に沿って摩擦で 用紙 が移動する。	friction-drive plotter
204	ベルトベッドプロッタ	次の結合動作で作図する プロッタ 。 (a) 一座標軸上をペンが移動する。 (b) ベルト表面に固定した 用紙 が移動する。	belt-bed plotter
205	インクジェットプロッタ	用紙 上に液体を噴出させて描画する プロッタ 。	ink jet plotter
206	静電プロッタ (せいでんー)	用紙 に帯電させて描画する プロッタ (付図 3 参照)。	electrostatic plotter
207	電子写真プロッタ (でんししゃしんー)	帯電材料上に光ビームなどで潜像を生じさせ、 用紙 上にトナーを固定させる プロッタ 。 備考1. レーザビームプロッタ, LED (発光ダイオード) プロッタなどがある。 2. 潜像とは, 露光 (焼付) された感光体又は感光紙表面の像で, 通常, 肉眼では判読できない (JIS B 0137 参照)。	electrophotographic plotter
208	熱転写プロッタ (ねつてんしゃー)	加熱した ヘッド でリボンから 用紙 に転写させて描画する プロッタ 。	thermal transfer plotter
209	感熱プロッタ (かenneつー)	加熱した ヘッド を熱発色する 用紙 に密着させて描画する プロッタ 。	direct thermal plotter

(3) 製図装具

番号	用語	定義	対応英語 (参考)
301	ペン	液体, 固体, 刃物などで 用紙 上に点又は線を生じさせる道具 (付図 4 参照)。 備考 ボールペン, インクペン, 鉛筆, スクライバなどがある。	pen ISO では draughting tool という。
302	ペンアダプタ, アダプタ	ペンを保持する部分 (付図 4 参照)。	pen adapter ISO では tool adapter という。
303	ペンホルダ	ペンアダプタを保持する部分 (付図 4 参照)。	pen holder ISO では tool holder という。
304	キャリッジ	(1) ペンホルダを保持するベクタプロッタの部分 (付図 4 参照, ペンキャリッジともいう)。 (2) カートリッジを保持するインクジェットプロッタの部分。	plotter carriage ISO では carriage という。
305	ペンストッカ	待機中のペンを保持する部分。	pen stocker
306	ペンスタンド	ペンストッカを保持する部分。	pen stand
307	ヘッド	(1) 液体, 固体などによって 用紙 上に点群で可視像を生じさせる道具。 (2) 光ビームなどによって帯電材料上に潜像を生じさせる道具。	writing head

番号	用語	定義	対応英語（参考）
308	カートリッジ	ヘッドなどに供給するインク、トナーを保持する容器。 備考 ヘッドと一体型になったものもある。	cartridge

(4) 用紙

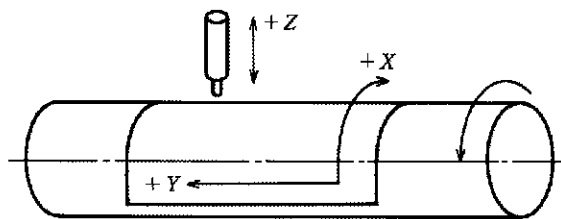
番号	用語	定義	対応英語（参考）
401	用紙	画面を作成する素材（付図 4 参照）。 備考 紙、フィルム、プラスチックはくなどを総称する。	draughting media

(5) 仕様

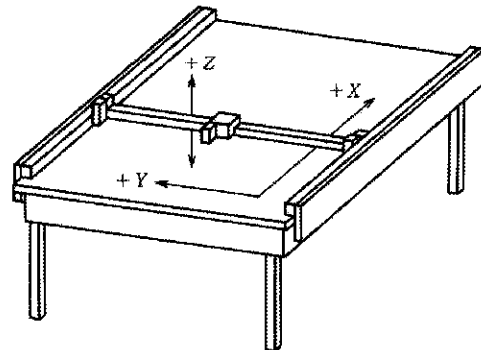
番号	用語	定義	対応英語（参考）
501	有効描画範囲 （ゆうこうびょうがはんい）	プロッタが描画可能な最大範囲。	usable plot area
502	有効描画幅 （ゆうこうびょうがはば）	有効描画範囲の最大幅。 備考 主にロール紙を使用する場合に規定する。	usable plot width
503	最大用紙サイズ （さいだいようしー）	プロッタに取り付けることができる用紙の最大寸法。	usable media size
504	作図速度 （さくずそくど）	作図状態での用紙とペンとの相対速度。	plotting speed
505	移動速度 （いどうそくど）	空送り状態での用紙とペンとの相対速度。	tool-up speed
506	作図加速度 （さくずかそくど）	用紙とペンとの相対速度の変化率。	plotting acceleration
507	ペンのアップ時間	ペンが作図位置にあるときに、空送り位置へ動かす電気信号を与えたときから、空送り位置への移動が完了するまでの時間。	tool-up time
508	ペンのダウン時間	ペンが空送り位置にあるときに、作図位置へ動かす電気信号を与えたときから、作図位置への移動が完了するまでの時間。	tool-down time
509	ペンのストローク	ペンが空送り位置にあるときと、作図位置にあるときとの移動量。	tool stroke
510	筆圧 （ひつあつ）	ペンが作図位置にあるときに、ペンの先端が用紙に加える力。	tool force
511	静的位置決め精度 （せいていきいちぎめせいど）	ペンの実際の位置とデータで指示された理想位置との差。 備考 ペン又は用紙の移動方向で定義された X, Y 座標値の差で示す（付図 1～3 参照）。	static position accuracy
512	動的精度 （どうてきせいど）	実際の作図線とデータで指示された理想線とのずれ量。 備考 理想線と直角に測定する。	dynamic accuracy
513	静的反復位置決め精度 （せいてきはんぷくいちぎめせいど）	任意座標点への反復位置決めずれ量。	static positioning repeatability
514	動的反復位置決め精度 （どうてきはんぷくいちぎめせいど）	反復して描いた描画曲線のずれ量。	dynamic positioning repeatability

番号	用語	定義	対応英語 (参考)
515	機械的分解能 (きかいてきぶんかいのう)	ペンが取り得る最小移動量。	mechanical resolution
516	最小設定単位 (さいしょうせっていたんい)	プログラム指令可能な最小移動量。	addressable resolution
517	直角精度 (ちよっかくせいど)	プロッタの X 軸と Y 軸方向とに描かれた交線が 90° から逸脱する度合い。	perpendicularity
518	ドット密度 (ーみつど)	ラスタプロッタの可能な描画密度。 備考 通常、単位長さ又は単位面積あたりの最大ドット数で表す。	dot density
519	最小線幅 (さいしょうせんはば)	X 軸 (又は Y 軸) 方向の線分における描画可能な最小幅。	minimum line width
520	描画速度 (びょうがそくど)	ラスタプロッタから、描画された用紙が出力される速度。	imaging speed
521	出力時間 (しゅつりょくじかん)	描画データの受信開始から描画を完了するまでの時間。	throughput time
522	再現可能機械原点 (さいげんかのうきかいげんてん)	機械原点として定めた点の位置決め精度。 備考 電源投入、リセット動作、プログラム指令などによる原点の位置決め精度。	reproducible machine datum

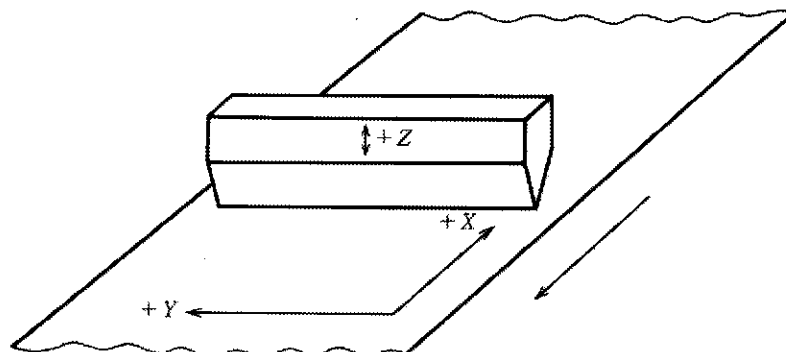
付図1 ドラムプロッタ



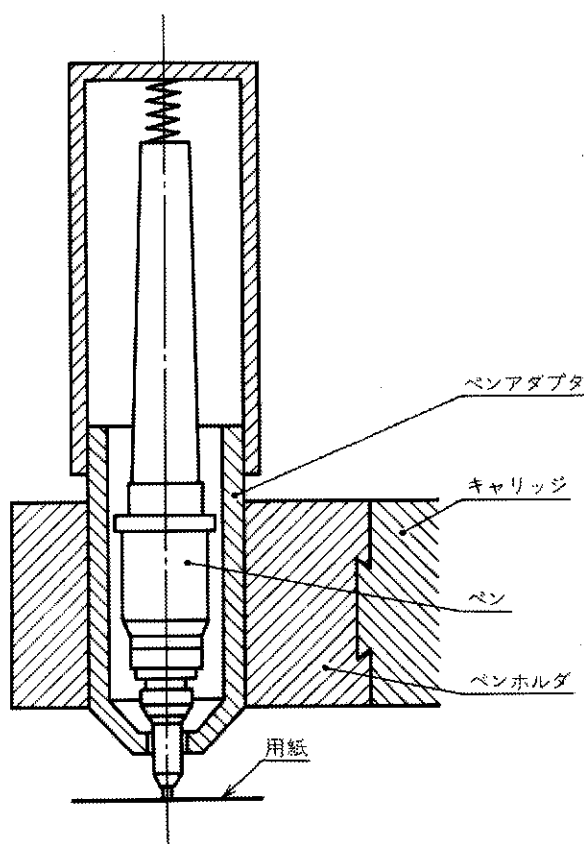
付図2 フラットベッドプロッタ



付図3 静電プロッタ



付図 4 製図装具



プロッタ用語改正原案作成委員会 構成表

(主査)	須賀雅夫	株式会社三菱総合研究所
	藤本信之	マックス株式会社
(幹事)	中島一郎	通商産業省機械情報産業局
	山村修蔵	工業技術院標準部
	徳岡直静	慶應義塾大学理工学部
	新井泰司	元東京都立工業高等専門学校
	吉村靖夫	東京工業高等専門学校
	光成豊明	明星大学情報学部
	松林秀一	東芝マイクロエレクトロニクス株式会社
	横堀達也	株式会社小松製作所
	武藤章	石川島播磨重工業株式会社
	津田啓治郎	富士ゼロックス株式会社
	高城博充	武藤工業株式会社
	中澤良雄	グラフテック株式会社
	入秀樹	セイコー電子株式会社