

ccchartReference

Method & Property

configオブジェクトへ記述	プロパティ名	type	値	説明	例	省略時					
種類設定	チャート	type	chartname				-	"line"			
			"line"	ラインチャート							
			"bar"	バーチャート							
			"stacked"	積み上げチャート							
			"area"	面チャート。色の透過度はcolorSetへRGBAやHSLA形式で指定							
			"stackedarea"	積み上げ面チャート。縦方向に積み上げる面(Area)チャート							
			"stacked%"	構成比推移チャート。縦方向に%で積み上げる面(Area)チャート							
			"bezi2"	ベジェラインチャート2							
			"bezi"	ベジェラインチャート							
			"pie"	円(ドーナツ)チャート							
			"scatter"	散布図。useMarkerが必須。							
			"ampli"	始点と終点を結ぶライン上の振幅を塗るチャート							
configオブジェクトへ記述	プロパティ名	type	説明		例	省略時					
領域設定	チャート領域	width	number	canvasの幅	for all chartTypes	300	600				
		height	number	canvasの高さ	for all chartTypes	200	400				
		axisXWidth	number	水平目盛り線の幅	for all chartTypes	2	1				
		axisXLen	number	水平目盛り線の本数	for all chartTypes (垂直目盛り線はdata列数から自動計算)	20	10				
		axisYWidth	number	垂直目盛り線の幅	for all chartTypes xScaleSkip時は強制でスキップ線が1、節目の線が3	2	1				
		axisYLen	number	垂直目盛り線の本数	for all chartTypes (垂直目盛り線はdata列数から自動計算)	20	10				
		axisYLen	number	scatter時の垂直目盛り線の本数	for scatter (垂直目盛り線はdata列数から自動計算)	20	10				
		onlyChart	string	チャートのみを表示	for all chartTypes (タイトル,サブタイトル,水平垂直目盛無し)	"yes"	"no"				
		onlyChartWidthTitle	string	チャートとタイトルのみを表示	for all chartTypes (サブタイトル,水平垂直目盛無し)	"yes"	"no"				
		paddingTop	number	チャートの上パディング	for all chartTypes	100	自動計算				
		paddingBottom	number	チャートの下パディング	for all chartTypes	100	自動計算				
		paddingLeft	number	チャートの左パディング	for all chartTypes	100	自動計算				
		paddingRight	number	チャートの右パディング	for all chartTypes	100	自動計算				
		xColor	color	水平目盛り線の色	for all chartTypes	"#000"	rgba(180,180,180,0.3)				
		yColor	color	垂直目盛り線の色	for all chartTypes	"#000"	rgba(180,180,180,0.3)				
		読み出し専用	ccchart.プロパティ名				ccchart.ops["hoge0"].chartTop				
			または、ccchart.ops[id名].プロパティ名	でアクセス							
			chartWidth	number	グラフ領域の幅						
			chartHeight	number	グラフ領域の高さ						
			chartTop	number	グラフ領域の上端						
	chartBottom	number	グラフ領域の下端								
	chartLeft	number	グラフ領域の左端								
	chartRight	number	グラフ領域の右端								
	yGap	number	水平目盛線用の目盛間隔 Y方向のギャップ								
	xGap	number	垂直目盛線用の目盛間隔 X方向のギャップ								
	axisYLen	number	垂直目盛本数								
configオブジェクトへ記述	プロパティ名	type	説明		例	省略時					
背景設定	背景色	bg	string	背景色		bg > bgGradient > vertical, from #687478, to #222					
		プロパティ名	type	プロパティ名	説明	例	省略時				
	グラデーション	bgGradient	object	背景色グラデーション			{direction:"vertical",from:"#687478",to:"#222"}				
		direction	color	グラデーションの方向	vertical(上から下へ) horizontal(左から右へ)	"horizontal"	"vertical"				
	from	color	開始色		"#000"	"#687478"					
	to	color	終了色		"#fff"	"#222"					
configオブジェクトへ記述	プロパティ名	type	配列のパターン	説明	例	省略時					
画像設定	img	array	画像を埋め込む (要素・ <canvas>要素・ <video>要素)								
			[imgsrc]	string	チャート全体に画像表示	["hoge.png"]	null				
			[imgsrc, dx, dy]	array	dx, dy は、描画するイメージを配置する座標	["hoge.png", 80,120]	null				
			[imgsrc, dx, dy, dw, dh]	array	dw, dh は幅と高さ	["hoge.png", 60,180,250,80]	null				
			[imgsrc, sx, sy, sw, sh, dx, dy, dw, dh]	array	使用範囲を指定	["hoge.png", 50, 50, 100, 50, 10, 10, 200, 50]	null				
					複数画像を二次元配列で指定できる (add v1.06.3+)	[["hoge1.png", 450,135,100,30], ["hoge2.png", 120,135,100,30]]	null				
imgAlpha (add v1.06.3+)	number	画像の透明度	0.5		1						
configオブジェクトへ記述	プロパティ名	type	説明		例	省略時					
文字列設定	タイトル	title	string	タイトル文字列	for all chartTypes	"タイトルです"	"" (省略時のpaddingTopは自動調整)				
		titleColor	color	色	for all chartTypes	"red"	titleColor > textColor > textColors.title > #ddd				
		titleFont	font	フォント	for all chartTypes http://www.w3.org/TR/2dcontext/#text-styles	"900 10px 'serif'"	"100 28px 'Arial'"				
		titleTextAlign	align	位置	for all chartTypes "start" "end" "left" "right" "center"	"left"	"center"				
	サブタイトル	titleY	number	タイトルのtop位置	for all chartTypes	10	38				
		subTitle	string	サブタイトル文字列	for all chartTypes	""	"" (省略時のpaddingTopは自動調整)				
		subTitleColor	color	色	for all chartTypes	"#000"	subTitleColor > textColor > textColors.subTitle > #ccc				
		subTitleFont	font	フォント	for all chartTypes http://www.w3.org/TR/2dcontext/#text-styles	"900 10px 'serif'"	"100 12px 'Arial'"				
		subTitleTextAlign	align	位置	for all chartTypes "start" "end" "left" "right" "center"	"left"	"center"				
		subTitleY	number	サブタイトルのtop位置	for all chartTypes	10	55 (if(this.title === "")subTitleY = 25;)				
	水平軸目盛値	xScaleColor	color	水平軸目盛値の色	without pie ※水平軸目盛はdadaの1行目を項目名とする場合に表示	"#000"	xScaleColor > textColor > textColors.x > #aaa				
		xScaleFont	font	フォント	without pie	"100 10px 'serif'"	"100 12px 'Arial'"				
		xScaleAlign	align	位置	without pie "start" "end" "left" "right" "center"	"left"	"center"				
		xScaleXOffset	number	Xオフセット	without pie 目盛のXは、垂直目盛線X + xGap/2 - xScaleXOffset	5	0				
		xScaleYOffset	number	Yオフセット	without pie 目盛と項目名タイトルのYは、chartBottom + xScaleYOffset	10	18				
		xScaleSkip	number	X軸目盛のスキップ 数値	without pie 与えた数値分表示をスキップしY軸幅が太くなりすぎ	3	0				
		colNamesTitleOffset	number	項目名タイトルのXは、chartRight + colNamesTitleOffset	without pie	15	22				
	垂直軸目盛値	yScaleColor	color	垂直軸目盛値の色	without pie ※yScalePercent=== 'yes' と "stacked%"は%表示	"#000"	yScaleColor > textColor > textColors.y > #aaa				
		yScaleFont	font	フォント	without pie	"100 10px 'serif'"	"100 12px 'Arial'"				
		yScaleAlign	align	位置	without pie "start" "end" "left" "right" "center"	"left"	"right"				
		yScaleXOffset	number	Xオフセット	without pie ラベルのXは、垂直目盛線X + xGap/2 - xScaleXOffset	5	0				
		yScaleYOffset	number	Yオフセット	without pie ラベルと項目名のYは、chartBottom + xScaleYOffset	10	20				
		yScalePercent	string	Y軸目盛のパーセント表示	without pie "stacked"は強制"yes"	"yes"	"no"				
	凡例	hanreiColor	color	凡例文字列の色	for all chartTypes (マーカーの色はthis.colorSet)	"#000"	hanreiColor > textColor > textColors.hanrei > #ccc				
		hanreiFont	font	フォント	for all chartTypes	"100 12px 'Arial'"	項目数によって自動計算 "100" + fontsize + "px 'Arial'"				
		hanreiAlign	align	位置	for all chartTypes "start" "end" "left" "right" "center"	"right"	"left"				
		hanreiLineHeight	number	1行の高さ	for all chartTypes	20	項目数によって自動計算 (len < 10 ? 20 : (len < 20 ? 14 : 8				
		hanreiXOffset	number	Xオフセット	for all chartTypes ラベルのXは、垂直目盛線X + xGap/2 - xScaleXOffset	5	14				
		hanreiYOffset	number	Yオフセット	for all chartTypes ラベルと項目名のYは、chartBottom + xScaleYOffset	10	40				
		hanreiRadius	number	マーカー半径(または1/2辺)	for all chartTypes hanreiMarkerStyle === "arc"なら半径。"rect"なら1/2辺。	10	40				
		hanreiMarkerStyle	string	マーカーの形	for all chartTypes ラベルと項目名のYは、chartBottom + xScaleYOffset	"rect"	"arc"				
	単位	unit	string	単位文字列	for all chartTypes ※language=== 'ja'なら頭に'単位:'を付けます	"千円"	省略時は単位表示なし				
		unitColor	color	色	for all chartTypes	"#000"	unitColor > textColor > textColors.unit > #aaa				
		unitFont	font	フォント	for all chartTypes	"100 10px 'serif'"	"100 12px 'Arial'"				
		unitAlign	align	位置	for all chartTypes "start" "end" "left" "right" "center"	"left"	"right"				
		unitXOffset	number	Xオフセット	for all chartTypes 目盛のXは、垂直目盛線X + xGap/2 - xScaleXOffset	5	10				
		unitYOffset	number	Yオフセット	for all chartTypes 目盛と項目名タイトルのYは、chartBottom + xScaleYOffset	10	12				
		※memoを参照									
			プロパティ名	type	oj内の各プロパティ	説明	例	省略時			
	文字色一括指定	textColors	object	各文字列の色を一括指定(データ値valColor以外) for all chartTypes							
title				color	タイトルの色		"#000"	"#ccc"			
subTitle				color	サブタイトルの色		"#000"	"#ddd"			
x				color	X方向の水平軸ラベル色		"#000"	"#aaa"			
y				color	Y方向の垂直軸ラベル色		"#000"	"#aaa"			
hanrei				color	凡例の色		"#000"	"#ccc"			
unit				color	単位の色		"#000"	"#aaa"			
memo				color	メモの色		"#000"	"#ccc"			
単位一括指定				unit	object	単位を一括指定 for all chartTypes					
						unit	string	単位文字列		"千円"	省略時は単位表示なし
	left	number	canvas左辺からの距離				5	unit.left > chartLeft - (unitXOffset 10)			
	top	number	canvas上辺からの距離				10	unit.top > chartTop - (unitYOffset 12)			
	align	align	位置				"left"	unit.align > unitAlign "right"			
	color	color	色				"#000"	unit.unit > unitColor > extColor > textColors.unit > #aaa			
	font	font	フォント				"100 10px 'serif'"	unit.font > unitFont > "100 12px 'Arial'"			
		config:{"shadow":{}}									
影一括指定	shadows	object	影を一括指定								
			all	shadow	指定があれば、下記すべての影のカスタムデフォルト値 [color, x, y, blur]		["#ddd", 3, 3, 3]	undefined			
			hanrei	shadow	凡例の影 [color, x, y, blur]		["#ddd", 5, 10, 5]	["#222", 5, 5, 5]			
			xline	shadow	水平カスタム目盛線の影 [color, x, y, blur]		["#222", 6, 6, 6]	["#444", 7, 7, 5]			
			line	shadow	ラインチャートの影 [color, x, y, blur]		["#eee", 5, 5, 5]	["#222", 5, 5, 5]			
			bar	shadow	バーチャートの影 [color, x, y, blur]		["#aaa", 5, 3, 5]	["#222", 5, 5, 5]			
			stacked	shadow	積み上げチャートの影 [color, x, y, blur]		["#222", 2, 2, 2]	["#222", 5, -5, 5]			
			stackedarea	shadow	積み上げ面チャートの影 [color, x, y, blur]		["#222", 5, 5, 5]	["#222", 5, 5, 5]			
			bezi2	shadow	ベジェラインチャート2の影 [color, x, y, blur]		["#222", 3, 3, 3]	["#222", 5, 5, 5]			
			bezi	shadow	ベジェラインチャートの影 [color, x, y, blur]		["#222", 5, 5, 5]	["#222", 5, 5, 5]			
				drawbezi2	shadow	ベジェラインチャートの影 [color, x, y, blur]		["#222", 5, 5, 5]	["#222", 5, 5, 5]		
			値表示	プロパティ名	type	説明		例	省略時		
値表示	useVal	string	チャートに値を表示する	for line, bar, stacked%, area, stackedarea, stacked, pie	"yes"	http://ccchart.org/test/useVal-percent/test.htm					
	percentVal	string	チャートの値をパーセント表示する (add v1.06.3+)	for line, bar, stacked%, area, stackedarea, stacked, pie	"no"	http://ccchart.org/test/useVal-percent/test.htm					
configオブジェクトへ記述	プロパティ名	type	説明		例	省略時					
その他	useToolTip	string	ツールチップを使うかどうか	for bar (lineでは useMarker: 'css-maru' など自動的にツールチップを使う)	"yes" または "no"	"yes"					
	barTipAnchorColor	color	バーチャートのツールチップアンカーの色	for bar	"white"	rgba(0,0,0,0.7)"					
	useMarker	string	マーカーを使うかどうか	for line 値は "css-maru" "css-ring" "maru" など css-プレフィックスが付くものはDOM生成LCSS処	"css-ring"	"none"					
configオブジェクトへ記述	プロパティ名	type	説明		例	省略時					
デバッグ	WebSocket用	wsInfo	boolean	WebSocketの接続切断等簡単な情報出力		true	false				
		wsDbg	boolean	WebSocketの詳細なデバッグ情報出力		true	false				

configオブジェクトへ記述	プロパティ名	type	説明	例	省略時
データ設定 データ data自体は "data"配列 として記述する	useFirstToColName	boolean	trueならデータ配列の1行目を項目名とする for all chartTypes trueならデータ配列の1列目を項目名とする for all chartTypes	false	true
	useFirstToRowName	boolean		false	true
	maxY	number	データの最大値	5000	データから算出
	minY	number	データの最小値	200	データから算出
	roundedUpMaxY	number	maxYをどの位で切り上げるか for all chartTypes (0 か %表示の時は切り上げなし)	1000	100
	maxX	number	Xデータの最大値 for scatter	5000	データから算出
	minX	number	Xデータの最小値 for scatter	200	データから算出
	roundedUpMaxX	number	maxXをどの位で切り上げるか for scatter (0 か %表示の時は切り上げなし)	1000	100
	colorSet	array	データ列の順に色付けするための配列	["red","orange"]	["red","orange"]
					["red","orange"]

メソッド & プロパティ	名称	説明	例	省略時							
初期化	init	function 書式 ccchart.init(id, op[, callback]) 戻値 ccchartオブジェクト 引数 id string,oj op object ※上記configオブジェクト参照 callback function	チャートの初期化	ccchart.init('hoge', chartdataObject)							
	グローバル設定	base (add v1.06+)	function 書式 ccchart.base(op0[, op1, op2,...opN]) 戻値 ccchartオブジェクト 引数 op0 string,oj opN string,oj	Webページ全体に係るチャートのグローバルデフォルト値ccchart.gcfを設定する ※優先順位: initのopやmemoのoj などによる個別設定 > このグローバルなデフォルト値 > もともとの各デフォルト値	ccchart.base(mySets, 'black', {config:{useVal:'yes'}})						
		メモ	memo	function 書式 ccchart.memo(memoObject) 戻値 ccchartオブジェクト 引数 memoObj object val string left number top number font font align align lineTo Array lineToColor string lineToWidth number lineToXOffset number lineToYOffset number	ccchart.memo(id, memoObj)	ccchart.init('hoge', chartdataObject).memo(memoObject)					
			WebSocket	ws	function 書式 ccchart.ws(url[, op]) 戻値 WebSocket接続インスタンス ※WebSocket 接続のインスタンスへは ccchart.wsRecent や ccchart.wsuids[uid]、あるいは ccchart.getWs(op)などでアクセスできる。 引数 url string op object autoReConnect boolean maxReConnect number protocol string	WebSocketを接続する	ccchart.init('hoge', chartdataObject).ws('ws://ccchart.com:8016')				
				wsRecent	object WebSocket 書式 ccchart.wsRecent 戻値 WebSocket接続インスタンス プロパティ op.uid string op.id string op.url string op.useHb boolean op.hbStr string op.hbInterval number op.hbTimer number op.RTT number on event method (戻値 WebSocket) WbSocket APIの addEventListener ショートカット その他new WbSocket で生成されるメソッドやプロパティすべて @see http://www.w3.org/TR/websockets/	ccchart上で生成されたws接続の最新のインスタンス	ccchart.wsRecent				
					wsuids	hash 書式 ccchart.wsuids["-ccchart-ws-"+uidv4] ※keyは"-ccchart-ws-"で始まりUIDを接続した文字列 戻値 WebSocket接続インスタンスのリスト ※各インスタンスに含まれるプロパティは上記wsRecentのプロパティと同じ	ccchart上で生成されたws接続インスタンスのリスト (UID v4 を使用)	ccchart.wsuids["-ccchart-ws-d7f04e4d-c813-4337-8ccf-11a46eaa23ae"]			
						wses (v1.01で廃止)	hash ※id+urlではインスタンスdeleteが間に合わなかった場合などの 新規接続生成時に衝突リスクがあるため廃止	ccchart上で生成されたws接続のリスト wses[id+'-ccchart-'+url]の書式 WebSocketインスタンスを作成したccchartのcanvas id名	ccchart.wses["hoge8-ccchart-ws://ccchart.com:8014"]		
							wscase	object 引数 id string on event その他 ws API function	一度に1列ずつ["23.41:47",58.41]といった配列で届く場合用 一度に複数列ずつ届く場合	ccchart.wscase.oneColAtATime ["23.41:47",58.41] ["製品A",435.600][["製品B",332.335][["製品C",524.584]]	
								wsCloseAll	function 引数で与えたUIDのWebSocket接続を閉じてインスタンスを削除する	ccchart.wsuidsに登録されているすべての ws接続を閉じてインスタンスを削除	ccchart.wsCloseAll()
									wsCloseByUid	function 書式 ccchart.wsCloseByUid(uid) 戻値 ccchartオブジェクト 引数 uid string	引数で与えたUIDのWebSocket接続を閉じてインスタンスを削除する
wsCloseById										function 書式 ccchart.wsCloseById(id) 戻値 ccchartオブジェクト 引数 id string	引数で与えたidに紐付いたWebSocket接続すべてを閉じてインスタンスを削除する
	wsCloseByUrl									function 書式 ccchart.wsCloseById(url) 戻値 ccchartオブジェクト 引数 url string	引数で与えたurlに紐付いたWebSocket接続すべてを閉じてインスタンスを削除す
		wsCloseByIdUrl								function 書式 ccchart.wsCloseById(id) 戻値 ccchartオブジェクト 引数 id string url string	引数で与えたidかつURLに紐付いたWebSocket接続すべてを閉じてインスタンスを削除す
			wsDelTarget							function 書式 ccchart.wsDelTarget(target) 戻値 ccchartオブジェクト 引数 target object WebSocket	引数で与えたWebSocketインスタンスを削除する
				getWs						function 書式 ccchart.getWs(uid) 戻値 WebSocket 引数 uid string	削除する WebSocketインスタンス 引数で与えたUIDのWebSocketインスタンスを取得する

Note

CSSマーカー サンプル <http://ccchart.com/#67>



```
<script src="http://ccchart.com/js/ccchart.js" charset="utf-8"></script>
<canvas id="hoge"></canvas>
<script>
var chartdata67 = {
"config": {
"title": "Option useMarker: css-ring",
"subTitle": "useMarkerにcss-ringを指定するとCanvasではなくCSSで輪を描きHoverします。",
"type": "line",
"useMarker": "css-ring",
"lineWidth": 8,
"borderWidth": 7,
"markerWidth": 28
},
"data": [
["年度",2007,2008,2009,2010,2011,2012,2013],
["紅茶",435,332,524,688,774,825,999],
["コービー",600,335,584,333,457,788,900],
["ジュース",60,435,456,352,567,678,1260],
["コーロン",200,123,312,200,402,300,512]
]
}
```

WebSocketの受信パターン関数 <http://ccchart.com/test/ws2.htm>

```
ccchart.wscase.oneColAtATime
一度に1列ずつ、たとえば、下記データの場合なら [["2013"],[435],[600]] といった配列で届く場合
[
["2013","2014","2015","2016","2017"],
[ 435, 332, 524, 688, 774],
[ 600, 335, 584, 333, 457]
];
ccchart
.init('hoge0', chartCfg0)
.ws('ws://ccchart.com:8021') //これ以降のチェーンはWS
.on('open',function(){ console.log('opened!') });
.on('message', ccchart.wscase.oneColAtATime);
//oneColAtATimeは、WebSocketの受信パターン関数
```

baseメソッド <http://ccchart.org/test/base/base-v1.06.htm>

```
Webページ全体に係るチャートのグローバルデフォルト値ccchart.gcfを設定する
//例1: ページ内のすべてのチャートのuseVal設定デフォルト値を'yes'にする
ccchart.base({config: {useVal: 'yes'}});
ccchart.init('hoge0', chartCfg0);//chartCfg0で useVal: 'no'にしなければチャートに値が表示される
ccchart.init('hoge1', chartCfg1);//chartCfg0で useVal: 'no'にしなければチャートに値が表示される
//例2: ページ内のすべてのチャートの背景色を#fffにしてshadowなどの色合いのデフォルト値もそれに合わせる
ccchart.base('white');
//v1.06現在は他に'black'が使える
```

