

表 4-9 DOM コア基本インタフェース群の運用ガイドライン

インタフェース	運用
基本インタフェース群	
DOMException	—
DOMImplementation	○
DocumentFragment	—
Document	○
Node	○
NodeList	—
NamedNodeMap	—
CharacterData	○
Attr	—
Element	○
Text	○
Comment	—
拡張インタフェース群	
CDataSection	○
DocumentType	—
Notation	—
Entity	—
EntityReference	—
ProcessingInstruction	—

表 4-10に、運用する DOM コア基本インタフェースの属性に関するガイドラインを示す。

表 4-10 属性およびメソッドの運用ガイドライン (DOM コアインタフェース群)

インタフェース	属性・メソッド	運用	制約
DOMImplementation			
	hasFeature()	○	
Document			
	doctype	—	
	implementation	○	R
	documentElement	○	R
	createElement()	—	
	createDocumentFragment()	—	
	createTextNode()	—	
	createComment()	—	
	createCDataSection()	—	
	createProcessingInstruction()	—	
	createAttribute()	—	
	createEntityReference()	—	
	getElementsByTagName()	—	
Node			
	nodeName	—	
	nodeValue	—	
	nodeType	—	
	parentNode	○	R
	childNodes	—	
	firstChild	○	R
	lastChild	○	R

インタフェース	属性・メソッド	運用	制約
	previousSibling	○	R
	nextSibling	○	R
	attributes	—	
	ownerDocument	—	
	insertBefore()	—	
	replaceChild()	—	
	removeChild()	—	
	appendChild()	—	
	hasChildNodes()	—	
	cloneNode()	—	
CharacterData			
	data	○	RW (注)
	length	○	R
	substringData()	—	
	appendData()	—	
	insertData()	—	
	deleteData()	—	
	replaceData()	—	
Element			
	tagName	○	R
	getAttribute()	—	
	setAttribute()	—	
	removeAttribute()	—	
	getAttributeNode()	—	
	setAttributeNode()	—	
	removeAttributeNode()	—	
	getElementsByTagName()	—	
	normalize()	—	
Text			
	splitText()	—	
CDATASection			

注) script, style の子ノードへのアクセスは行わない運用とする。また、書き込みについては p と span,a の子ノードに対してのみ運用する。

4.5.1.2 DOM HTML インタフェース群

表 4-11に、DOM HTML インタフェースの運用ガイドラインを示す。

表 4-11 DOM HTML インタフェース群のインタフェースの運用ガイドライン

インタフェース	運用	インタフェース	運用
HTMLCollection	—	HTMLBRElement	○
HTMLDocument	○	HTMLModElement	—
HTMLElement	○	HTMLAnchorElement	○
HTMLBlockquoteElement	—	HTMLBaseElement	—
HTMLPreElement	—	HTMLLinkElement	—
HTMLHeadingElement	—	HTMLDListElement	—
HTMLHRElement	—	HTMLOLListElement	—
HTMLDivElement	○	HTMLULListElement	—
HTMLParagraphElement	○	HTMLLIElement	—
HTMLQuoteElement	—	HTMLButtonElement	—

インタフェース	運用
HTMLFieldSetElement	—
HTMLFormElement	—
HTMLInputElement	○
HTMLLabelElement	—
HTMLLegendElement	—
HTMLOptGroupElement	—
HTMLOptionElement	—
HTMLSelectElement	—
HTMLTextAreaElement	—
HTMLTableCaptionElement	—
HTMLTableColElement	—
HTMLTableElement	—
HTMLTableSectionElement	—
HTMLTableCellElement	—
HTMLTableRowElement	—
HTMLImageElement	—

インタフェース	運用
HTMLAreaElement	—
HTMLMapElement	—
HTMLObjectElement	○
HTMLParamElement	—
HTMLFrameSetElement	—
HTMLFrameElement	—
HTMLIFrameElement	—
HTMLMetaElement	○
HTMLTitleElement	○
HTMLScriptElement	○
HTMLStyleElement	○
HTMLBodyElement	○
HTMLHeadElement	○
HTMLHtmlElement	○

次に、表 4-12に運用される DOM HTML インタフェース群の属性およびメソッドの運用ガイドラインを示す。

表 4-12 DOM HTML インタフェース群の属性およびメソッドの運用ガイドライン

インタフェース	属性・メソッド	運用	制約
HTMLDocument			
	title	—	
	referrer	—	
	domain	—	
	URL	—	
	body	—	
	images	—	
	applets	—	
	links	—	
	forms	—	
	anchors	—	
	cookie	—	
	open()	—	
	close()	—	
	write()	—	
	writeln()	—	
	getElementById()	○	
	getElementsByName()	—	
HTMLElement			
	id	○	R
	title	—	
	lang	—	
	dir	—	
	className	○	R
HTMLDivElement			
HTMLParagraphElement			
HTMLBRElement			

インタフェース	属性・メソッド	運用	制約
HTMLAnchorElement			
	accessKey	○	R
	charset	—	
	coords	—	
	href	○	RW
	hreflang	—	
	name	—	
	rel	—	
	rev	—	
	shape	—	
	tabIndex	—	
	target	—	
	type	—	
	blur()	○	
	focus()	○	
HTMLInputElement			
	defaultValue	○	R
	defaultChecked	—	
	form	—	
	accept	—	
	accessKey	○	R
	alt	—	
	checked	—	
	disabled	○	RW
	maxLength	○	R
	name	—	
	readOnly	○	RW
	size	—	
	src	—	
	tabIndex	—	
	type	○	R
	useMap	—	
	value	○	RW
	blur()	○	
	focus()	○	
	select()	—	
	click()	—	
HTMLObjectElement			
	form	—	
	code	—	
	archive	—	
	codeBase	—	
	codeType	—	
	data	○	RW 注)
	declare	—	
	height	—	
	name	—	
	standby	—	
	tabIndex	—	
	type	○	R
	useMap	—	
	width	—	
HTMLMetaElement			

インタフェース	属性・メソッド	運用	制約
	content	○	R
	httpEquiv	—	
	name	○	R
	scheme	—	
HTMLTitleElement			
	text	○	R
HTMLScriptElement			
	text	—	
	htmlFor	—	
	event	—	
	charset	—	
	defer	—	
	src	—	
	type	—	
HTMLStyleElement			
	disabled	—	
	media	—	
	type	—	
HTMLBodyElement			
HTMLHeadElement			
	profile	—	
HTMLHtmlElement			
	version	—	

注) カラーセル伝送されるモノメディアに対し、DOM API により object の data 属性を変更した場合、data 属性の値が変更前と同一の場合でも、再読みこみを行う。data 属性で指定されたリソースが含まれるモジュールがロックされている場合には、ロックされたデータをそのまま適用する。そうでない場合には、伝送ストリームより再度取得した上で提示を更新する。なお、object 要素に関しては、type 属性の動的な変更、および 音声における data 属性の変更によるスキーマの動的な変更はできないものとする。

4.5.1.3 DOM BML インタフェース

表 4-13に DOM BML インタフェースの運用ガイドラインを示す。

表 4-13 インタフェースの運用ガイドライン (DOM BML インタフェース群)

インタフェース	運用
BMLDocument	○
BMLElement	—
BMLBlockquoteElement	—
BMLPreElement	—
BMLHeadingElement	—
BMLHRElement	—
BMLDivElement	○
BMLSpanElement	○
BMLParagraphElement	○
BMLQuoteElement	—
BMLBRElement	○

インタフェース	運用
BMLModElement	—
BMLAnchorElement	○
BMLLinkElement	—
BMLDListElement	—
BMLOLListElement	—
BMLULListElement	—
BMLLIElement	—
BMLButtonElement	—
BMLFieldSetElement	—
BMLFormElement	—
BMLInputElement	○

インタフェース	運用
BMLLabelElement	—
BMLLegendElement	—
BMLOptGroupElement	—
BMLOptionElement	—
BMLSelectElement	—
BMLTextAreaElement	—
BMLTableCaptionElement	—
BMLTableColElement	—
BMLTableElement	—
BMLTableSectionElement	—
BMLTableCellElement	—
BMLTableRowElement	—
BMLImageElement	—

インタフェース	運用
BMLAreaElement	—
BMLMapElement	—
BMLObjectElement	○
BMLFrameSetElement	—
BMLFrameElement	—
BMLIFrameElement	—
BMLBodyElement	○
BMLBmElement	○
BMLBeventElement	○
BMLBeitemElement	○
BMLListTableElement	—
BMLItemElement	—

表 4-14に運用される BML インタフェースの属性及びメソッドに関するガイドラインを示す。
 なお、定義された属性およびメソッドで表 4-14 に記載が無いものの運用は「—」とする。

表 4-14 属性およびメソッドの運用ガイドライン (DOM BML インタフェース群)

インタフェース	属性・メソッド	運用	備考
BMLDocument			
	currentFocus	○	R
	currentEvent	○	R 注 2)
BMLDivElement			
	style	—	
	normalStyle	○	RW、注 1)
	focusStyle	○	RW、注 1)
	activeStyle	○	RW、注 1)
	accessKey	○	R
	focus()	○	
	blur()	○	
BMLSpanElement			
	style	—	
	normalStyle	○	RW、注 1)
	focusStyle	○	RW、注 1)
	activeStyle	○	RW、注 1)
	accessKey	○	R
	focus()	○	
	blur()	○	
BMLParagraphElement			
	style	—	
	normalStyle	○	RW、注 1)
	focusStyle	○	RW、注 1)
	activeStyle	○	RW、注 1)
	accessKey	○	R
	focus()	○	
	blur()	○	
BMLBRElement			
	style	—	
	normalStyle	○	RW、注 1)

インタフェース	属性・メソッド	運用	備考
	focusStyle	—	
	activeStyle	—	
BMLAnchorElement			
	style	—	
	normalStyle	○	RW、注 1)
	focusStyle	○	RW、注 1)
	activeStyle	○	RW、注 1)
	effect	—	
BMLInputElement			
	style	—	
	normalStyle	○	RW、注 1)
	focusStyle	○	RW、注 1)
	activeStyle	○	RW、注 1)
BMLObjectElement			
	style	—	
	normalStyle	○	RW、注 1)
	focusStyle	○	RW、注 1)
	activeStyle	○	RW、注 1)
	classId	—	
	accessKey	○	R
	remain	○	RW
	streamPosition	○	RW、注 3)
	streamStatus	○	RW
	streamLooping	—	
	streamSpeedNumerator	—	
	streamSpeedDenominator	—	
	streamLevel	—	
	setSpeed()	—	
	movePosition()	—	
	hasAssociatedIndex()	—	
	assignToLocalEvent()	—	
	assignToNodePlayMode()	—	
	getMainAudioStream()	○	
	setMainAudioStream()	○	
	focus()	○	
	blur()	○	
BMLBodyElement			
	invisible	○	RW
	style	—	
	normalStyle	○	RW、注 1)
	focusStyle	—	
	activeStyle	—	
BMLBmlElement			
	style	—	
	normalStyle	—	
	focusStyle	—	
	activeStyle	—	
BMLBeventElement			
BMLBeitemElement			
	type	○	R
	esRef	○	RW
	messageGroupId	○	R

インタフェース	属性・メソッド	運用	備考
	messageId	○	RW
	messageVersion	○	RW
	moduleRef	○	RW
	languageTag	○	RW
	registerId	—	
	serviceId	—	
	eventId	—	
	timeMode	○	R
	timeValue	○	RW
	objectId	○	RW
	subscribe	○	RW

注 1) これらの属性については、BMLCSS2Properties インタフェースを介してアクセスを行う。これらの属性を直接読んだ場合は、オブジェクトが返される。また、直接書きこむことは禁止する。

注 2) document.currentEvent として得られた値を、グローバル変数に代入し、他のハンドラから参照することは禁止する。代入した場合の結果は保証しない。

注 3) type 属性が image/X-arib-mng の場合のみ、読み出し、書き込み可能とする。

4.5.1.4 BML の割り込み事象に対応したインタフェース

表 4-15に、BML の割り込み事象に対応したインタフェースの運用ガイドラインを示す。

なお、定義されたインタフェースで表 4-15 に記載が無いものの運用は「—」とする。

表 4-15 BML の割り込み事象に対応したインタフェースの運用ガイドライン

インタフェース	属性・メソッド	運用	備考
BMLEvent			
	type	○	R
	target	○	R
BMLIntrinsicEvent			
	keyCode	○	R
BMLBeventEvent			
	status	○	R
	privateData	○	R
	esRef	○	R
	messageId	○	R
	messageVersion	○	R
	messageGroupId	○	R
	moduleRef	○	R
	languageTag	○	R
	registerId	—	
	serviceId	—	
	eventId	—	
	object	○	R

注) esRef や moduleRef などの、URI 文字列を返すものは、短縮形("XX" や "XX/YYYY"など)で返すこととする。

表 4-16に、割り込み事象に対応した BMLEvent の type 属性の対応を示す。

表 4-16 割り込み事象と、BMLEvent の type 属性の対応

割り込み事象	type の値
リモコンキーが押下された	"keydown"
リモコンキーが離された	"keyup"
決定キーあるいはアクセスキーの押下により、要素が決定された	"click"
フォーカスが設定された	"focus"
フォーカスが外れた	"blur"
文書がロードされた	"load"
文書のアンロードの予告通知	"unload"
input 要素に対するフォーカスが外れた際に、当該 input 要素の value 属性の変更を検出した	"change"
イベントメッセージを受信した	"EventMessageFired"
モジュールの更新を検出した	"ModuleUpdated"
モジュールがロックされた	"ModuleLocked"
beitem にて設定したタイマーが発火した	"TimerFired"
getNPT()等の処理が可能となった	"NPTReferred"
モノメディアデコーダの提示が終了した	"MediaStopped"
data_event_id の更新を検出した	"DataEventChanged"
字幕の表示状態が変化した	"CCStatusChanged"
メインの音声に関して選択切り替えが生じた	"MainAudioStreamChanged"
データボタンが押された	"DataButtonPressed"
グローバルコードの実行が開始された、あるいは setTimeout(),setInterval()の実行によって指定された関数が起動された	undefined (注)

注) この場合 target 属性は null となる。

4.5.1.5 BMLCSS2Properties インタフェース

表 4-17に BML で用いる BMLCSS2Properties インタフェースの運用ガイドラインを示す。

表 4-17 BMLCSS2Properties インタフェースの運用ガイドライン

属性	運用	備考
ボックスモデル		
marginTop	—	
marginRight	—	
marginBottom	—	
marginLeft	—	
margin	—	
paddingTop	○	R
paddingRight	○	R
paddingBottom	○	R
paddingLeft	○	R
padding	—	
borderTopWidth	—	
borderRightWidth	—	
borderBottomWidth	—	
borderLeftWidth	—	
borderWidth	○	R

属性	運用	備考
borderTopColor	—	
borderRightColor	—	
borderBottomColor	—	
borderLeftColor	—	
borderColor	—	
borderTopStyle	—	
borderRightStyle	—	
borderBottomStyle	—	
borderLeftStyle	—	
borderStyle	○	R
borderTop	—	
borderRight	—	
borderBottom	—	
borderLeft	—	
border	—	
視覚整形モデル		

属性	運用	備考
position	—	
left	○	RW
top	○	RW
width	○	RW
height	○	RW
zIndex	—	
lineHeight	○	R
verticalAlign	—	
display	—	
bottom	—	
right	—	
cssFloat	—	
clear	—	
direction	—	
unicodeBidi	—	
maxHeight	—	
minHeight	—	
maxWidth	—	
minWidth	—	
その他の視覚効果		
visibility	○	RW
overflow	—	
clip	—	
生成内容・自動番号振り・リスト		
content	—	
quotes	—	
counterReset	—	
counterIncrement	—	
markerOffset	—	
listStyleType	—	
listStyleImage	—	
listStylePosition	—	
listStyle	—	
ページ媒体		
size	—	
marks	—	
pageBreakBefore	—	
pageBreakAfter	—	
pageBreakInside	—	
page	—	
orphans	—	
widows	—	
背景		
background	—	
backgroundColor	—	
backgroundImage	—	
backgroundRepeat	—	
backgroundPosition	—	
backgroundAttachment	—	
フォント		
color	—	

属性	運用	備考
fontFamily	○	RW
fontStyle	—	
fontSize	○	RW
fontVariant	—	
fontWeight	○	RW
font	—	
fontStretch	—	
fontSizeAdjust	—	
テキスト		
textIndent	—	
textAlign	○	R
textDecoration	—	
textShadow	—	
letterSpacing	○	R
wordSpacing	—	
textTransform	—	
whiteSpace	—	
表関係		
captionSide	—	
borderCollapse	—	
borderSpacing	—	
tableLayout	—	
emptyCells	—	
speakHeader	—	
ユーザインタフェース		
outlineColor	—	
outlineStyle	—	
outlineWidth	—	
outline	—	
cursor	—	
音声スタイルシート		
volume	—	
speak	—	
pauseBefore	—	
pauseAfter	—	
pause	—	
cueBefore	—	
cueAfter	—	
cue	—	
playDuring	—	
azimuth	—	
elevation	—	
speechRate	—	
voiceFamily	—	
pitch	—	
pitchRange	—	
stress	—	
richness	—	
speakPunctuation	—	
speakNumeral	—	
BML 拡張		

属性	運用	備考
borderColorIndex	—	
borderTopColorIndex	○	RW
borderRightColorIndex	○	RW
borderLeftColorIndex	○	RW
borderBottomColorIndex	○	RW
backgroundColorIndex	○	RW
colorIndex	○	RW
grayscaleColorIndex	○	RW
outlineColorIndex	—	

属性	運用	備考
clut	○	R
resolution	○	R
displayAspectRatio	○	R
navIndex	○	R
navUp	○	R
navDown	○	R
navLeft	○	R
navRight	○	R
usedKeyList	○	RW

以上の運用される DOM の属性の値については、CSS 2 特性の運用に従う。

4.5.2 組み込みオブジェクトの運用範囲

表 4-18に、ECMAScript の組み込みオブジェクトの運用ガイドラインを示す。

表 4-18 基本サービスを実現する ECMAScript 組み込みオブジェクトの運用

組込オブジェクト	メソッド・プロパティ	運用	備考
(global)			
	NaN	○	
	Infinity	—	注 1)
	eval(x)	—	
	parseInt(string, radix)	○	注 7)
	parseFloat(string)	—	注 1)
	escape(string)	—	注 2)
	unescape(string)	—	注 2)
	isNaN(number)	○	
	isFinite(number)	—	注 1)
Object		全て○	
	prototype	○	
	Object([value])	○	
	new Object([value])	○	
Object.prototype		全て○	
	constructor	○	
	toString()	○	
	valueOf()	○	
Function			
	prototype	○	
	length	○	
	Function(p1, p2, . . . , pn, body)	—	
	new Function(p1, p2, . . . , pn, body)	—	
Function.prototype		全て○	
	constructor	○	
	toString()	○	注 3)
Array		全て○	
	prototype	○	
	length	○	
	Array(item0, item1, . . .)	○	
	new Array(item0, item1, . . .)	○	