

カラーOCR ライブラリー

クラウド OCR

API ユーザーズガイド

第7版

不許複製

目 次

1	はじめに	3
2	API 群	3
3	API 仕様	4
3.1	名刺認識 OCR : recognize_business_card	4
3.2	免許証認識 OCR : recognize_licenese	7
3.3	領収証認識 OCR : recognize_receipt	10
3.4	QR コード認識 : recognize_qrcode	12
4	名刺認識 OCR : 付録	14
4.1	「名刺」撮影について	14
4.1.1	良い撮影例	14
4.1.2	悪い撮影例	14
4.2	動作仕様	16
4.3	エラーメッセージ一覧	16
5	免許証認識 OCR : 付録	18
5.1	「免許証」撮影について	18
5.1.1	良い撮影例	18
5.1.2	悪い撮影例	18
5.2	動作仕様	20
5.3	免許の種類	20
5.4	整合性チェック	21
5.5	エラーメッセージ一覧	22
6	領収証認識 OCR : 付録	24
6.1	「領収証」撮影について	24
6.1.1	良い撮影例	24
6.1.2	悪い撮影例	25
6.2	動作仕様	27
6.3	エラーメッセージ一覧	27
7	QR コード認識 : 付録	29
7.1	動作仕様	29
7.2	エラーメッセージ一覧	29
8	認識対象文字	31
9	オープンソースソフトウェアについて	34

1 はじめに

本書では、クラウド OCR API（以下、「本 API」という）のインターフェースについて解説します。

2 API 群

本 API は、JSON 形式でデータを送受信します。

※API キーは API ごとに異なります。

API URL	説明
https://www.co321.com/cloudocr/action/api/recognize_business_card	名刺認識 OCR を実行します。
https://www.co321.com/cloudocr/action/api/recognize_licenese	免許証認識 OCR を実行します。
https://www.co321.com/cloudocr/action/api/recognize_receipt	領収証認識 OCR を実行します。
https://www.co321.com/cloudocr/action/api/recognize_qrcode	QR コード認識を実行します。

3 API仕様

3.1 名刺認識 OCR : recognize_business_card

機能	名刺認識 OCR を実行します。		
URL	https://www.co321.com/cloudocr/action/api/recognize_business_card		
Method	POST		
Content-Type	application/json		
送信 オブジェクト	名称	必須	説明
	requests	○	リクエストデータを示すオブジェクト
	api_key	○	API キー
	image	○	画像のデータを示すオブジェクト
	content	○	画像のバイナリを Base64 エンコードした文字列 画像の形式に応じた以下の文字列をエンコードした文字列の前に付与してください。 TIFF 形式 (*.tif/*.tiff) : data:image/tiff;base64, BMP 形式 (*.bmp) : data:image/bmp;base64, JPEG 形式 (*.jpg/*.jpeg) : data:image/jpeg;base64,
	imageContext	-	解析のヒントとなる追加情報を示すオブジェクト
	languageHints	-	設定する認識言語コード ja_JP : 日本語 (初期値) en_US : 英語
	segmentmode	-	台形補正の有無 true : する (初期値) false : しない
	correctionImageFlg	-	補正した画像の返却有無 true : 返却する false : 返却しない (初期値)
受信 オブジェクト	名称	説明	
	result	結果データを示すオブジェクト	
	message	エラー時のエラーコードを示すオブジェクト。配列、エラーなし時は空	
	messageId	エラー時のメッセージ ID	
	replaceValue	エラー時のエラー値	
	response	レスポンスデータを示すオブジェクト	
	dataList	認識結果を示すオブジェクト配列	
	company	会社名	
	company_kana	会社名の読み仮名	
affiliation	所属		

受信	名称	説明
オブジェクト (続き)	exetive	役職
	fname	姓
	fname_kana	姓の読み仮名
	lname	名
	lname_kana	名の読み仮名
	office[2]	事業所
	postal[2]	郵便番号
	address[2]	住所
	building[2]	ビル名
	tel[2][1]	電話番号
	fax[2][1]	FAX 番号
	cellular[2]	携帯電話番号
	mail[2]	E-Mail アドレス
	url[2]	URL
	correctionImage	補正した結果の画像データのバイナリを Base64 エンコードした文字列
	status	処理ステータス success : 成功 error : エラー
備考	<p>上記 URL に POST でリクエストし、リクエスト Body に JSON 文字列を設定して送信してください。 名刺認識 OCR を実行し、読み取りに成功した場合は値を返します。 画像処理に成功しても該当する値がないパラメータは空となります。</p>	
送信 JSON サンプル	<pre>{ "requests": { "api_key": "(API キー)", "image": { "content": "(base64 エンコードした画像のデータ)" }, "imageContext": { "languageHints": "ja_JP" } } }</pre>	
受信 JSON サンプル	<pre>{ "result": { "message": [{"messageId": "(メッセージ ID)", "replaceValue": [""]}], "response": { "dataList": [{"company": "(会社名)", "company_kana": "(会社名の読み仮名)", "affiliation": "(所属)", "exetive": "(役職)", "fname": "(姓)",</pre>	

<p>受信 JSON サンプル (続き)</p>	<pre> "fname_kana": "(姓の読み仮名)", "lname": "(名)", "lname_kana": "(名の読み仮名)", "office": ["(事業所 1)", "(事業所 2)"], "postal": ["(郵便番号 1)", "(郵便番号 2)"], "address": ["(住所 1)", "(住所 2)"], "building": ["(ビル名 1)", "(ビル名 2)"], "tel": [["(電話番号 1)", "(電話番号 2)"]], "fax": [["(FAX 番号 1)", "(FAX 番号 2)"]], "cellular": ["(携帯電話番号 1)", "(携帯電話番号 2)"], "mail": ["(E-Mail アドレス 1)", "(E-Mail アドレス 2)"], "url": ["(URL1)", "(URL2)"], "correctionImage": (base64 エンコードした画像のデータ)]} }, "status": "success" }} </pre>
--------------------------------------	--

3.2 免許証認識 OCR : recognize_licenese

機能	免許証認識 OCR を実行します。		
URL	https://www.co321.com/cloudocr/action/api/recognize_licenese		
Method	POST		
Content-Type	application/json		
送信 オブジェクト	名称	必須	説明
	requests	○	リクエストデータを示すオブジェクト
	api_key	○	API キー
	image	○	画像のデータを示すオブジェクト
	content	○	画像のバイナリを Base64 エンコードした文字列 画像の形式に応じた以下の文字列をエンコードした文字列の前に付与してください。 TIFF 形式 (*.tif/*.tiff) : data:image/tiff;base64, BMP 形式 (*.bmp) : data:image/bmp;base64, JPEG 形式 (*.jpg/*.jpeg) : data:image/jpeg;base64,
	imageContext	-	解析のヒントとなる追加情報を示すオブジェクト
	devType	-	入力画像種別 0 : カメラ画像 (初期値) 1 : スキャナー画像
	trape	-	台形補正処理の有無 0 : 実行しない 1 : 実行する (初期値) ※本パラメータを指定していない場合、“devType”の値に応じて実行の有無が決定されます。 devType が 0(カメラ画像) : 実行する devType が 1(スキャナー画像) : 実行しない
	rotate	-	回転処理の有無 0 : 実行しない 1 : 実行する (初期値)
	skew	-	傾き補正処理の有無 0 : 実行しない (初期値) 1 : 実行する
受信 オブジェクト	名称	説明	
	result	結果データを示すオブジェクト	
	message	エラー時のエラーコードを示すオブジェクト。配列、エラーなし時は空	
	messageId	エラー時のメッセージ ID	
	replaceValue	エラー時のエラー値	
	response	レスポンスデータを示すオブジェクト	

	dataList	認識結果を示すオブジェクト配列
	name	氏名
	lastName	姓
	firstName	名
	lnameKana	姓の読み仮名
	fnameKana	名の読み仮名
	birthDate	生年月日
	domicile	本籍
	address	住所
	prefecture	都道府県
	city	市区町村
	region	地域
受信 オブジェ クト (続き)	名称	説明
	delivery	交付
	expiryDate	有効期限
	licenseNumber	免許証番号
	color	免許証の色
	condition	免許の条件
	date1	二輪・小型・原付免許取得日
	date2	その他免許取得日
	date3	二種免許取得日
	category	免許の種類 (5.3 項参照)
	commission	公安委員会
	validationCode[]	整合性チェックコード (5.4 項参照)
	status	処理ステータス success : 成功 error : エラー
	備考	上記 URL に POST でリクエストし、リクエスト Body に JSON 文字列を設定して送信してください。 免許証認識 OCR を実行し、読み取りに成功した場合は値を返します。 画像処理に成功しても該当する値がないパラメータは空となります。
送信 JSON サンプル	<pre> {"requests":{ "api_key":"(API キー) ", "image":{ "content":"(base64 エンコードした画像のデータ)" }, "imageContext":{ "devType":"0", "trape":"1", </pre>	

	<pre> "rotate": "1", "skew": "0" } }} </pre>
<p>受信 JSON サンプル</p>	<pre> {"result": { "message": [{"messageId": "(メッセージ ID)", "replaceValue": [""]}], "response": { "dataList": [{"name": "(氏名)", "lastName": "(姓)", "firstName": "(名)", "lnameKana": "(姓の読み仮名)", "fnameKana": "(名の読み仮名)", "birthDate": "(生年月日)", "domicile": "(本籍)", "address": "(住所)", "prefecture": "(都道府県)", "city": "(市区町村)", "region": "(地域)", "delivery": "(交付)", "expiryDate": "(有効期限)", "licenseNumber": "(免許証番号)", "color": "(免許証の色)", "condition": "(免許の条件)", "date1": "(二輪・小型・原付免許取得日)", "date2": "(その他免許取得日)", "date3": "(二種免許取得日)", "category": "(免許の種類)", "commission": "(公安委員会)", "validationCode": ["整合性チェックコード"] }] }, "status": "success" }} </pre>

3.3 領収証認識 OCR : recognize_receipt

機能	領収証認識 OCR を実行します。		
URL	https://www.co321.com/cloudocr/action/api/recognize_receipt		
Method	POST		
Content-Type	application/json		
送信 オブジェクト	名称	必須	説明
	requests	○	リクエストデータを示すオブジェクト
	api_key	○	API キー
	image	○	画像のデータを示すオブジェクト
	content	○	画像のバイナリを Base64 エンコードした文字列 画像の形式に応じた以下の文字列をエンコードした文字列の前に付与してください。 TIFF 形式 (*.tif/*.tiff) : data:image/tiff;base64, BMP 形式 (*.bmp) : data:image/bmp;base64, JPEG 形式 (*.jpg/*.jpeg) : data:image/jpeg;base64,
	imageContext	-	解析のヒントとなる追加情報を示すオブジェクト
	longMode	-	通常モードか長尺モードを設定する true : 長尺モード false : 通常モード (初期値)
受信 オブジェクト	名称	説明	
	result	結果データを示すオブジェクト	
	message	エラー時のエラーコードを示すオブジェクト。配列、エラーなし時は空	
	messageId	エラー時のメッセージ ID	
	replaceValue	エラー時のエラー値	
	response	レスポンスデータを示すオブジェクト	
	dataList	認識結果を示すオブジェクト配列	
	date	日付	
	time	時刻	
	total	合計	
	tel	電話番号	
	store	(未使用)	
	meisaiList	明細を示すオブジェクト配列	
	name	品目名	
	price	単価	
	status	処理ステータス success : 成功 error : エラー	

備考	<p>上記 URL に POST でリクエストし、リクエスト Body に JSON 文字列を設定して送信してください。 領収証認識 OCR を実行し、読み取りに成功した場合は値を返します。 画像処理に成功しても該当する値がないパラメータは空となります。</p>
送信 JSON サンプル	<pre>{ "requests": { "api_key": "(API キー)", "image": { "content": "(base64 エンコードした画像のデータ)" }, "imageContext": { "longMode": "true" } } }</pre>
受信 JSON サンプル	<pre>{ "result": { "message": [{"messageId": "(メッセージ ID)", "replaceValue": [""]}], "response": { "dataList": [{"date": "(日付)", "time": "(時刻)", "total": "(合計)", "tel": "(電話番号)", "store": ""}, {"meisaiList": [{"name": "(品目名)", "price": "(単価)"}]}]}]} }</pre>

3.4 QR コード認識 : recognize_qrcode

機能	QR コード認識を実行します。		
URL	https://www.co321.com/cloudocr/action/api/recognize_qrcode		
Method	POST		
Content-Type	application/json		
送信 オブジェクト	名称	必須	説明
	requests	○	リクエストデータを示すオブジェクト
	api_key	○	API キー
	image	○	画像のデータを示すオブジェクト 画像の形式に応じた以下の文字列をエンコードした文字列の前に付与してください。 BMP 形式 (*.bmp) : data:image/bmp;base64,
	content	○	画像のバイナリを Base64 エンコードした文字列
受信 オブジェクト	名称	説明	
	result	結果データを示すオブジェクト	
	message	エラー時のエラーコードを示すオブジェクト。配列、エラーなし時は空	
	messageId	エラー時のメッセージ ID	
	replaceValue	エラー時のエラー値	
	response	レスポンスデータを示すオブジェクト	
	dataList	認識結果を示すオブジェクト配列	
	text	認識結果の文字列	
	status	処理ステータス success : 成功 error : エラー	
備考	上記 URL に POST でリクエストし、リクエスト Body に JSON 文字列を設定して送信してください。 QR コード認識を実行し、読み取りに成功した場合は値を返します。 画像処理に成功しても該当する値がないパラメータは空となります。		
送信 JSON サンプル	<pre>{ "requests": { "api_key": "(API キー)", "image": { "content": "(base64 エンコードした画像のデータ)" } } }</pre>		
受信 JSON サンプル	<pre>{ "result": { "message": [{"messageId": "(メッセージ ID)", "replaceValue": [""]}], "response": { "dataList": [{"text": "(認識結果の文字列)"}] } }, }</pre>		

受信 JSON サンプル (続き)	<pre> "status": "success" } } </pre>
----------------------------	--

4 名刺認識 OCR : 付録

4.1 「名刺」撮影について

正常に認識できる撮影方法について説明します。

4.1.1 良い撮影例

名刺の記載内容が1字1字判読できて、名刺全体が写っている



4.1.2 悪い撮影例

1. 名刺に光が反射している



フラッシュはオフにして撮影し、光が入り込まないように注意してください。

2. 斜めになっている



傾きがないように撮影してください。

3. 上下左右にはみ出している



名刺の上下左右が切れないように撮影してください。

4. 画像がぼやけている



手ブレや撮影モードの設定を見直してください。

5. 画像が暗い



明るい場所で撮影してください。

6. 背景が名刺と同色



名刺の色とは異なる単色の背景の場所で撮影してください。

7. 背景に模様が入っている



無地の背景で撮影してください。

4.2 動作仕様

入力画像	スキャナー解像度	50～2,400dpi (400dpiを推奨)
	カメラ解像度	最大1,200万画素 ※500万画素以上を推奨
	対応形式	TIFF形式 (非圧縮/G3/G4/LZW) (*.tif/*.tiff) BMP形式 (*.bmp) JPEG形式 (*.jpg/*.jpeg)
日本語文字認識	対象原稿	名刺
	対象書体	マルチフォント (明朝体、ゴシック体、教科書体、ワープロ体、新聞文字など)
	対象文字	約6,800字 英字、数字、ひらがな、カタカナ、JIS記号 (一部) 168字、 ギリシャ文字 (一部) 32字、JIS第1水準漢字、JIS第2水準漢字
	対象文字サイズ	6～60ポイント (400dpiの場合)
	単語辞書	約180,000語
画像補正	台形補正、回転、傾き補正	

4.3 エラーメッセージ一覧

本 API はエラー時に、以下の値のいずれかを返します。

messageID	replaceValue	内容
common.message.required	service.api.key	API キーが未入力
	service.img.data	画像データが未入力
service.message.invalid	service.api.key	API キーが未登録・無効・削除
service.message.out_of_term	service.api.key	API キーが利用期間外
	service.tenant	テナントの公開期間外のアクセス
service.message.not_match_service	service.api.key	API キーと利用サービスが不一致
service.message.not_exist	service.tenant	API キーを利用できるテナントが存在しない
service.message.unavailable_service	service.tenant	テナントのサービス利用不可
service.message.illegal_access	service.api.key	不正アクセス(登録 IP・リファラー外からのアクセス)
service.message.request_error	request.service	API リクエストエラー
common.message.insert_fail	service.access.log	アクセスログ登録失敗
service.message.request_error	request.timeout	タイムアウト
ocr.recognition.error	0x00000001	(OCR エラー) メモリー不足
	0x00000002	(OCR エラー) 引数が違う
	0x00000003	(OCR エラー) 認識領域が A4 版より大きい
	0x00000004	(OCR エラー) 認識領域がイメージデータを超過
	0x00000005	(OCR エラー) 許可された ID と異なる
	0x00000006	(OCR エラー) 多重起動された
	0x00000007	(OCR エラー) 体験版の使用期限を超過
	0x00000008	(OCR エラー) 制限数を越えた設定がされた
	0x00000010	(OCR エラー) 関数のポインター取得に失敗
	0x00000011	(OCR エラー) 関数ポインターが NULL

messageID	replaceValue	内容	
ocr.recognition.error	0x00000012	(OCR エラー) 原画像がセットされていない	
	0x00000200	(OCR エラー) 辞書読み込みエラー	
	0x00000201	(OCR エラー) 辞書データエラー	
	0x00000202	(OCR エラー) 領域中に文字がない	
	0x00000203	(OCR エラー) 無視された部分がある	
	0x00000204	(OCR エラー) 認識不能	
	0x00000206	(OCR エラー) 1 領域中の文字数が多過ぎる	
	0x00000601	(OCR エラー) 画像オープンエラー	
	0x00000602	(OCR エラー) 画像読み込みエラー	
	0x00000603	(OCR エラー) 画像読み込みシークエラー	
	0x00000604	(OCR エラー) 画像タグエラー	
	0x00000605	(OCR エラー) 画像 tiff 形式エラー	
	0x00000606	(OCR エラー) 画像 bmp 形式エラー	
	0x00000607	(OCR エラー) 画像 データエラー	
	0x00000608	(OCR エラー) 画像 書き込みエラー	
	0x00000609	(OCR エラー) 画像 オーバーフローエラー	
	0x0000060a	(OCR エラー) 画像 サイズエラー	
	0x0000060b	(OCR エラー) 画像 圧縮エラー	
	0x0000060c	(OCR エラー) 画像 カラーエラー	
	0x0000060e	(OCR エラー) 画像 台形補正で4 点検出できなかった	
	0x00010003	(OCR エラー) jchar.dll がロードできない	
	0x00010006	(OCR エラー) 未対応 OS	
	0x00010007	(OCR エラー) 2 値画像作成時にエラーが発生	
	0x7fffffff	(OCR エラー) ハードウェア例外が発生	
	0xffffffffe	(内部エラー) 画像ファイルオープンエラー	
	0xfffffffff	(内部エラー) 引数エラー	
	0xfffffffff	(OCR エラー) 名刺が見つからなかった	
	FileRegistrationError.	ファイル登録エラー	画像の形式に応じた文字列を Base64 エンコードした文字列の前に付与してください。

5 免許証認識 OCR：付録

5.1 「免許証」撮影について

正常に認識できる撮影方法について説明します。

5.1.1 良い撮影例

免許証の記載内容が1字1字判読できて、免許証全体が写っている



5.1.2 悪い撮影例

1. 免許証に光が反射している



フラッシュはオフにして撮影し、光が入り込まないように注意してください。

2. 斜めになっている



傾きがないように撮影してください。

3. 上下左右にはみ出している



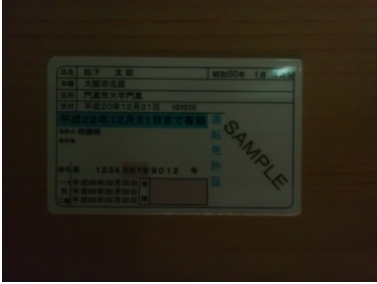
免許証の上下左右が切れないように撮影してください。

4. 画像がぼやけている



手ブレや撮影モードの設定を見直してください。

5. 画像が暗い



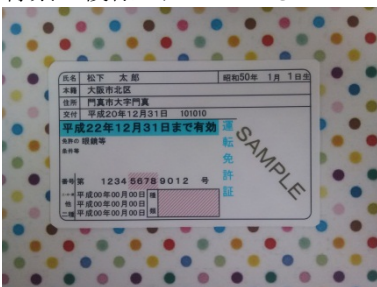
明るい場所で撮影してください。

6. 背景が免許証と同色



免許証の色とは異なる単色の背景の場所で撮影してください。

7. 背景に模様が入っている



無地の背景で撮影してください。

5.2 動作仕様

入力画像	スキャナー解像度	400～2,400dpi (800dpiを推奨)
	カメラ解像度	最大1,200万画素 ※500万画素以上を推奨
	対応形式	TIFF形式 (非圧縮/G3/G4/LZW) (*.tif/*.tiff) BMP形式 (*.bmp) JPEG形式 (*.jpg/*.jpeg)
日本語文字認識	対象原稿	運転免許証
	対象書体	マルチフォント (明朝体、ゴシック体、教科書体、ワープロ体、新聞文字など)
	対象文字	約6,800字 英字、数字、ひらがな、カタカナ、JIS記号 (一部) 168字、 ギリシャ文字 (一部) 32字、JIS第1水準漢字、JIS第2水準漢字
	対象文字サイズ	6～60ポイント (400dpiの場合)
	単語辞書	約180,000語
画像補正	台形補正、回転、傾き補正	

5.3 免許の種類

免許証の種類を0または1で表します。

① 平成29年3月12日より前に取得または更新の場合

種	大型	中型	普通	大特	大自二	普自二	小特
類	原付	け引	大二	中二	普二	大特二	け引二

② 平成29年3月12日以降に取得または更新の場合

種	大型	中型	準中型	普通	大特	大自二	普自二
類	小特	原付	大二	中二	普二	大特二	引・引二

大型、中型、・・・小特、原付、け引・・・け引二の順番で、所持している種類は「1」、所持していない種類(ー)は「0」で表します。

(例) 以下の場合、0010000001000 と出力されます。

種	ー	ー	普通	ー	ー	ー	ー
類	ー	ー	ー	中二	ー	ー	ー

5.4 整合性チェック

免許証に表記されている住所・有効期限・生年月日などの整合性をチェックした結果が格納されます。

各チェック内容に一致しなかった場合、対応する整合性コードの値が返ります。

整合性コード	意味	整合性チェックの内容
0x00000000	不整合は見つかりませんでした	
0x00000001	公安委員会と住所の整合性を確認してください	公安委員会と住所が一致している
0x00000002	有効期限を確認してください	有効期限が交付日の3年後もしくは5年後、かつ生年月日の前後1ヵ月間になっている
0x00000003	生年月日・取得日の整合性を確認してください	生年月日と免許証番号中の取得年(3~4桁目)との差が16年以上である
0x00000004	免許証番号を確認してください	都道府県の番号およびチェックディジットチェック(以下の表を参照)

都道府県の番号およびチェックディジットチェック

桁数	内容	チェック内容
1~2桁	最初に免許を取得した都道府県の番号	下記数字であることをチェックします。 北海道[10]、函館[11]、旭川[12]、釧路[13]、北見[14]、青森[20]、岩手[21]、宮城[22]、秋田[23]、山形[24]、福島[25]、東京[30]、茨城[40]、栃木[41]、群馬[42]、埼玉[43]、千葉[44]、神奈川[45]、新潟[46]、山梨[47]、長野[48]、静岡[49]、富山[50]、石川[51]、福井[52]、岐阜[53]、愛知[54]、三重[55]、滋賀[60]、京都[61]、大阪[62]、兵庫[63]、奈良[64]、和歌山[65]、鳥取[70]、島根[71]、岡山[72]、広島[73]、山口[74]、徳島[80]、香川[81]、愛媛[82]、高知[83]、福岡[90]、佐賀[91]、長崎[92]、熊本[93]、大分[94]、宮崎[95]、鹿児島[96]、沖縄[97]
11桁目	チェックディジット	チェックディジットが正しいことをチェックします。 左の桁から①~⑩とした場合、①×5+②×4+③×3+④×2+⑤×7+⑥×6+⑦×5+⑧×4+⑨×3+⑩×2を11で割って、この余りの数字を11から引いた値の下1桁が11桁目(⑪)となる。例えば計算結果が11であれば1、10であれば0となる。

※本チェック機能は、認識結果の整合性を確認する機能であり、免許証の真贋を判別するものではありません。

免許証の内容が正しいものであった場合でも、誤認識が発生した場合は、本チェックにてチェックエラーが発生する場合があります。

※免許証の真贋については、お客様自身で確認を行ってください。

5.5 エラーメッセージ一覧

本 API はエラー時に、以下の値のいずれかを返します。

messageID	replaceValue	内容
common.message.required	service.api.key	API キーが未入力
	service.img.data	画像データが未入力
service.message.invalid	service.api.key	API キーが未登録・無効・削除
service.message.out_of_term	service.api.key	API キーが利用期間外
	service.tenant	テナントの公開期間外のアクセス
service.message.not_match_service	service.api.key	API キーと利用サービスが不一致
service.message.not_exists	service.tenant	API キーを利用できるテナントが存在しない
service.message.unavailable_service	service.tenant	テナントのサービス利用不可
service.message.illegal_access	service.api.key	不正アクセス(登録 IP・リファラー外からのアクセス)
service.message.request_error	request.service	API リクエストエラー
common.message.insert_fail	service.access.log	アクセスログ登録失敗
service.message.request_error	request.timeout	タイムアウト
ocr.recognition.error	0x00000001	(OCR エラー) メモリー不足
	0x00000002	(OCR エラー) 引数が違う
	0x00000003	(OCR エラー) 認識領域が A4 版より大きい
	0x00000004	(OCR エラー) 認識領域がイメージデータを超過
	0x00000005	(OCR エラー) 許可された ID と異なる
	0x00000006	(OCR エラー) 多重起動された
	0x00000007	(OCR エラー) 体験版の使用期限を超過
	0x00000008	(OCR エラー) 制限数を越えた設定がされた
	0x00000010	(OCR エラー) 関数のポインター取得に失敗
	0x00000011	(OCR エラー) 関数ポインターが NULL
	0x00000012	(OCR エラー) 原画像がセットされていない
	0x00000200	(OCR エラー) 辞書読み込みエラー
	0x00000201	(OCR エラー) 辞書データエラー
	0x00000202	(OCR エラー) 領域中に文字がない
	0x00000203	(OCR エラー) 無視された部分がある
	0x00000204	(OCR エラー) 認識不能
	0x00000206	(OCR エラー) 1 領域中の文字数が多過ぎる
	0x0000020d	(OCR エラー) 処理時間がかかり過ぎたために処理を中断した
	0x00000601	(OCR エラー) 画像オープンエラー
	0x00000602	(OCR エラー) 画像読み込みエラー
	0x00000603	(OCR エラー) 画像読み込みシークエラー
	0x00000604	(OCR エラー) 画像タグエラー
	0x00000605	(OCR エラー) 画像 tiff 形式エラー
	0x00000606	(OCR エラー) 画像 bmp 形式エラー
	0x00000607	(OCR エラー) 画像 データエラー
	0x00000608	(OCR エラー) 画像 書き込みエラー

カラーOCR ライブラリー クラウド OCR API ユーザーズガイド

messageID	replaceValue	内容
ocr.recognition.error	0x00000609	(OCR エラー) 画像 オーバーフローエラー
	0x0000060a	(OCR エラー) 画像 サイズエラー
	0x0000060b	(OCR エラー) 画像 圧縮エラー
	0x0000060c	(OCR エラー) 画像 カラーエラー
	0x0000060e	(OCR エラー) 画像 台形補正で4点検出できなかった
	0x00010003	(OCR エラー) jchar.dll がロードできない
	0x00010006	(OCR エラー) 未対応 OS
	0x00010007	(OCR エラー) 2 値画像作成時にエラーが発生
	0x7fffffff	(OCR エラー) ハードウェア例外が発生

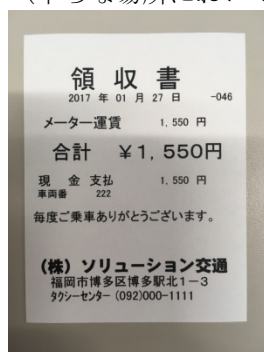
6 領収証認識 OCR : 付録

6.1 「領収証」撮影について

正常に認識できる撮影方法について説明します。

6.1.1 良い撮影例

領収証の記載内容が1字1字判読でき、折れや歪みがない状態で領収書全体が写っている
(平らな場所において領収書全体が写るように撮影)

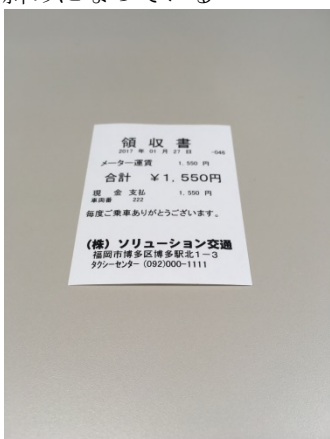


長尺のレシートの場合は、以下のように複数回に分けて撮影します。



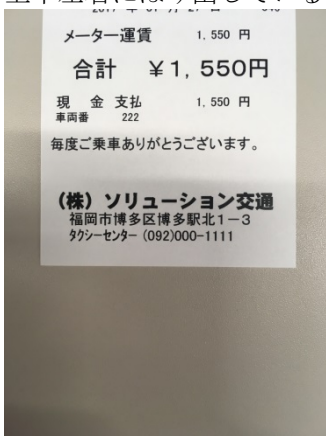
6.1.2 悪い撮影例

1. 斜めになっている



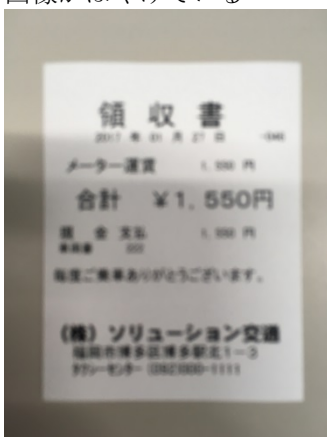
傾きがないように撮影してください。

2. 上下左右にはみ出している



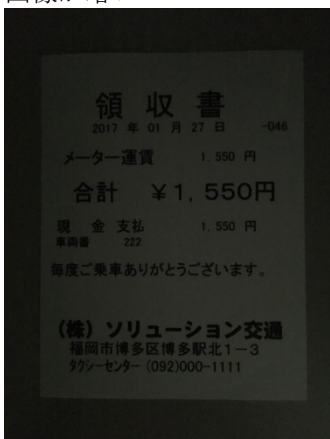
領収証の上下左右が切れないように撮影してください。

3. 画像がぼやけている



手ブレや撮影モードの設定を見直してください。

4. 画像が暗い



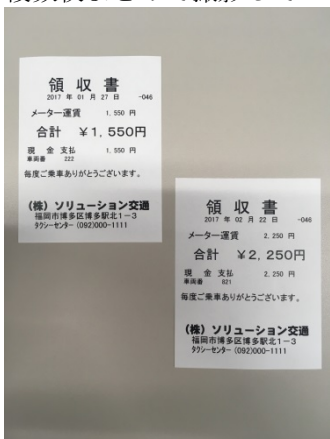
明るい場所で撮影してください。

5. 撮影距離が遠い



文字が判別できる距離で撮影してください。

6. 複数枚まとめて撮影している



1枚で撮影してください。

6.2 動作仕様

入力画像	解像度	400～2,400dpi (800dpiを推奨)
	カメラ解像度	最大1,200万画素 ※500万画素以上を推奨
	対応形式	TIFF形式 (非圧縮/G3/G4/LZW) (*.tif/*.tiff) BMP形式 (*.bmp) JPEG形式 (*.jpg/*.jpeg)
日本語文字認識	対象領収証	駐車場、タクシー、コンビニエンスストア、スーパー、ガソリンスタンド、ETC、ホームセンター
	対象書体	マルチフォント (明朝体、ゴシック体、教科書体、ワープロ体、新聞文字など)
	対象文字	約6,800字 英字、数字、ひらがな、カタカナ、JIS記号 (一部) 168字、 ギリシャ文字 (一部) 32字、JIS第1水準漢字、JIS第2水準漢字
	対象文字サイズ	6～60ポイント (400dpiの場合)
	単語辞書	約180,000語
画像補正	台形補正、回転、傾き補正	

6.3 エラーメッセージ一覧

本 API はエラー時に、以下の値のいずれかを返します。

messageID	replaceValue	内容
common.message.required	service.api.key	API キーが未入力
	service.img.data	画像データが未入力
service.message.invalid	service.api.key	API キーが未登録・無効・削除
service.message.out_of_term	service.api.key	API キーが利用期間外
	service.tenant	テナントの公開期間外へのアクセス
service.message.not_match_service	service.api.key	API キーと利用サービスが不一致
service.message.not_exist	service.tenant	API キーを利用できるテナントが存在しない
service.message.unavailable_service	service.tenant	テナントのサービス利用不可
service.message.illegal_access	service.api.key	不正アクセス (登録 IP・リファラー外からのアクセス)
service.message.request_error	request.service	API リクエストエラー
common.message.insert_fail	service.access.log	アクセスログ登録失敗
service.message.request_error	request.timeout	タイムアウト
ocr.recognition.error	0x00000001	(OCR エラー) メモリー不足
	0x00000002	(OCR エラー) 引数が違う
	0x00000003	(OCR エラー) 認識領域が A4 版より大きい
	0x00000004	(OCR エラー) 認識領域がイメージデータを超過
	0x00000005	(OCR エラー) 許可された ID と異なる
	0x00000006	(OCR エラー) 多重起動された
	0x00000007	(OCR エラー) 体験版の使用期限を超過
	0x00000008	(OCR エラー) 制限数を越えた設定がされた
	0x00000009	(OCR エラー) 初期化が済んでいない
	0x0000000b	(OCR エラー) リソースは使用中です
0x00000010	(OCR エラー) 関数のポインター取得に失敗	

messageID	replaceValue	内容
ocr.recognition.error	0x00000011	(OCR エラー) 関数ポインターが NULL
	0x00000012	(OCR エラー) 原画像がセットされていない
	0x00000200	(OCR エラー) 辞書読み込みエラー
	0x00000201	(OCR エラー) 辞書データエラー
	0x00000202	(OCR エラー) 領域中に文字がない
	0x00000203	(OCR エラー) 無視された部分がある
	0x00000204	(OCR エラー) 認識不能
	0x00000206	(OCR エラー) 1 領域中の文字数が多過ぎる
	0x0000020d	(OCR エラー) 処理時間がかかり過ぎたために処理を中断した
	0x00000601	(OCR エラー) 画像処理 オープンエラー
	0x00000602	(OCR エラー) 画像処理 読み込みエラー
	0x00000603	(OCR エラー) 画像処理 読み込みシークエラー
	0x00000604	(OCR エラー) 画像処理 タグエラー
	0x00000605	(OCR エラー) 画像処理 tiff 形式エラー
	0x00000606	(OCR エラー) 画像処理 bmp 形式エラー
	0x00000607	(OCR エラー) 画像処理 データエラー
	0x00000608	(OCR エラー) 画像処理 書き込みエラー
	0x00000609	(OCR エラー) 画像処理 オーバーフローエラー
	0x0000060a	(OCR エラー) 画像処理 サイズエラー
	0x0000060b	(OCR エラー) 画像処理 圧縮エラー
	0x0000060c	(OCR エラー) 画像処理 カラーエラー
	0x0000060e	(OCR エラー) 画像処理 台形補正で 4 点検出できなかった
	0x00010000	(OCR エラー) 未実装のメソッドを使用した
	0x00010001	(OCR エラー) 実装が間違っている
	0x00010003	(OCR エラー) jchar.dll がロードできない
	0x00010006	(OCR エラー) 未対応 OS
	0x00010007	(OCR エラー) 2 値画像作成時にエラーが発生
	0x40000000	(OCR エラー) その他のエラー
	0x7fffffff	(OCR エラー) ハードウェア例外が発生

7 QRコード認識：付録

7.1 動作仕様

入力画像	対応形式	BMP形式 (*. bmp)
QRコード認識	識別・復号機能	
	QRコード情報の取得機能	
対象QRコード	モデル	2
	バージョン	2~6
	エラー訂正レベル	L/M/Q/H
	モード	数字、英数字、8ビットバイト、漢字、混在 (漢字：シフトJIS 0x8140~0x9ffc、0xe040~0xebbf)
モジュールサイズ	7pix/module 以上	
その他	傾き角度の取得により、傾いたQRコードも認識可能	

7.2 エラーメッセージ一覧

本 API はエラー時には、以下の値のいずれかを返します。

messageID	replaceValue	内容
common.message.required	service.api.key	API キーが未入力
	service.img.data	画像データが未入力
service.message.invalid	service.api.key	API キーが未登録・無効・削除
service.message.out_of_term	service.api.key	API キーが利用期間外
	service.tenant	テナントの公開期間外のアクセス
service.message.not_match_service	service.api.key	API キーと利用サービスが不一致
service.message.not_exist	service.tenant	API キーを利用できるテナントが存在しない
service.message.unavailable_service	service.tenant	テナントのサービス利用不可
service.message.illegal_access	service.api.key	不正アクセス(登録 IP・リファラー外からのアクセス)
service.message.request_error	request.service	API リクエストエラー
common.message.insert_fail	service.access.log	アクセスログ登録失敗
service.message.request_error	request.timeout	タイムアウト
ocr.recognition.error	0x00000001	(エラー) メモリー不足
	0x00000002	(エラー) 引数が違う
	0x00000010	(エラー) 初期化が行われていない
	0x00000013	(エラー) 書き込み用バッファのサイズが足りない
	0x00000101	(エラー) 領域が複雑過ぎる
	0x00000204	(エラー) 認識不能
	0x00000601	(エラー) 画像処理 オープンエラー
	0x00000602	(エラー) 画像処理 読み込みエラー
	0x00000603	(エラー) 画像処理 読み込みシークエラー
	0x00000604	(エラー) 画像処理 タグエラー
	0x00000605	(エラー) 画像処理 tiff 形式エラー
	0x00000606	(エラー) 画像処理 bmp 形式エラー
	0x00000607	(エラー) 画像処理 データエラー
	0x00000608	(エラー) 画像処理 書き込みエラー
	0x00000609	(エラー) 画像処理 オーバーフローエラー
0x0000060a	(エラー) 画像処理 サイズエラー	

messageID	replaceValue	内容
ocr.recognition.error	0x0000060b	(エラー) 画像処理 圧縮エラー
	0x0000060c	(エラー) 画像処理 カラーエラー
	0x0000060d	(エラー) 画像処理 傾き補正ができない
	0x00001000	(エラー) サポートされていない QR コード
	0x00001001	(エラー) デコードが行われていない
	0x00001101	(エラー) エラーレベル取得不能
	0x00001102	(エラー) バージョン取得失敗
	0x00001103	(エラー) エラー訂正を超えるエラー
	0x00001104	(エラー) マトリクスのデコードに失敗
	0x00001105	(エラー) 連結 QR コードを構成する要素が足りない
	0x00001106	(エラー) 連結 QR コードでのパリティデータのエラー
	0x00001600	(エラー) 2 値画像作成時にエラーが発生
	FileRegistrationError.	ファイル登録エラー 画像の形式に応じた文字列を Base64 エンコードした文字列の前に付与してください。

9 オープンソースソフトウェアについて

免許証認識 OCR、領収証認識 OCR には、次のオープンソースソフトウェアが含まれます。

ソフトウェア名称	ライセンス
libjpeg	(C) 1991-2011, Thomas G. Lane, Guido Vollbeding. This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group
libtiff	Copyright (c) 1988-1997 Sam Leffler Copyright (c) 1991-1997 Silicon Graphics, Inc. Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that (i) the above copyright notices and this permission notice appear in all copies of the software and related documentation, and (ii) the names of Sam Leffler and Silicon Graphics may not be used in any advertising or publicity relating to the software without the specific, prior written permission of Sam Leffler and Silicon Graphics. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS-IS" AND WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS, IMPLIED OR OTHERWISE, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT SHALL SAM LEFFLER OR SILICON GRAPHICS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER OR NOT ADVISED OF THE POSSIBILITY OF DAMAGE, AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.