

各指標がとる値の範囲



概要

この資料では、品質評価に用いられる各指標について、具体的にどのような値で分析をしているのかをご説明いたします。
値の範囲も記載しておりますので、こちらをパラメーターのカスタマイズ設定や、評価ルールのお手本の値カスタムの参考にしてください。

感情各指標

| | | |
|------|---|--|
| 落ち着き | 落ち着き度合いは0(弱い)～10(強い)で表現されます。 基本ルールとして、指標が7以上出た時に、対象の感情が出力されたと判定されます。* | お手本の値より評価対象の値が高い場合：より落ち着いている 低い場合：より落ち着きがない |
| 怒り | 怒り度合いは0(弱い)～10(強い)で表現されます。 基本ルールとして、指標が7以上出た時に、対象の感情が出力されたと判定されます。* | お手本の値より評価対象の値が高い場合：より怒っている 低い場合：より怒っていない |
| 喜び | 喜び度合いは0(弱い)～10(強い)で表現されます。 基本ルールとして、指標が7以上出た時に、対象の感情が出力されたと判定されます。* | お手本の値より評価対象の値が高い場合：より喜んでいる 低い場合：より喜んでいない |
| 悲しみ | 悲しみ度合いは0(弱い)～10(強い)で表現されます。 基本ルールとして、指標が7以上出た時に、対象の感情が出力されたと判定されます。* | お手本の値より評価対象の値が高い場合：より悲しんでいる 低い場合：より悲しんでいない |
| 元気度 | ある声がどれだけ「興奮しているように聞こえるか」を一定の計算式に基づいて数値化したもので、元気度と呼びます。 -20(最低)～20(最高)* | お手本の値より評価対象の値が高い場合：より興奮している 低い場合：より興奮していない |

*7以上の値が複数の指標で出る場合、また同値の指標がある場合の判断方法はスライド9に説明がございます。

発話間の間各指標

| | | |
|----------------|---|--|
| 自分の発話の間 | 同じチャンネル内で、ある音声が終わってから次の音声が始まるまでの時間です。 * 常に正の値です。 通常は0~180（秒）の間の値を取ります。 | お手本の値より評価対象の値が高い場合：より自分の発話の間が長い 低い場合：より自分の発話の間が短い |
| 相手との発話の間 | ある音声が終わってから、別のチャンネルで次の音声が始まるまでの時間です。 * チャンネル間で音声重なっている場合、負の値になることがあります。例えば、5秒重なっていた場合、値は-5となります。 通常は-180~180（秒）の間の値を取ります。 | お手本の値より評価対象の値が高い場合：より相手との発話の間が長い 低い場合：より相手との発話の間が短い |
| 被りがあった発話自体の時間長 | 発話被りが起こったトークユニットの長さの合計です。 被りがあったにも関わらず、どのくらいそのまましゃべり続けたのかを測る指標です。 通常は0~180（秒）の値を取ります。 5秒発話被りがありその後10秒間話し続けた場合、値は15となります。 | お手本の値より評価対象の値が高い場合：発話被りがあったが、より長く話し続けている 低い場合：発話被りがあったが、より短く話し続けている |
| 発話が被った時間 | 発話被り自体の長さです。 現在の発話者が、直前の発話者とどのくらいの時間被ったのかを測る指標です。 通常は0~180（秒）の値を取ります。 5秒発話被りがあった場合、値は5となります。 | お手本の値より評価対象の値が高い場合：より被りが長い 低い場合：より被りが短い |

音量各指標

| | | |
|---------|---|---|
| 音量 | 音量（音の大きさ）の1トークユニットでの平均値です。 0から10の範囲を取ります。 | お手本の値より評価対象の値が 高い場合：より音量が大きい 低い場合：より音量が小さい |
| 音量のばらつき | 1トークユニットの音量の標準偏差です。 0~10の範囲を取ります。 値が大きいほど音量の大きさのばらつきが多い事を表します。 | お手本の値より評価対象の値が 高い場合：より音量のばらつきが大きい 低い場合：より音量のばらつきが小さい |
| 音量の前後変化 | 1トークユニット内の、前半の音量平均値と後半の音量平均値の傾き度合いです。 0~10の範囲を取ります。 差が大きいほど傾きは大きくなります。 値が5の時は、前半後半の値に差がないときです。（水平） 5より小さくなるほど後半の平均値の方が前半の平均値より大きくなり、（左下に傾いていく） 5より大きくなるほど前半の平均値の方が後半の平均値より大きくなります。（右下に傾いていく） | 値が5の時は、前半後半の値に差がないときです。（水平） 5より小さくなるほど後半の平均値の方が前半の平均値より大きくなり、（左下に傾いていく） 5より大きくなるほど前半の平均値の方が後半の平均値より大きくなります。（右下に傾いていく） |

音の途切れ各指標

| | | |
|------------|---|---|
| 音の途切れ | 1トークユニットの無音時間の平均値です。 50ミリ秒/秒で測定します。 (無音時間50ミリ秒につき1点、最大500ミリ秒) 0~10の範囲を取ります。 | お手本の値より評価対象の値が 高い場合：より音の途切れが多い 低い場合：より音の途切れが少ない |
| 音の途切れのばらつき | 1トークユニットのポーズの標準偏差です。 0~10の範囲を取ります。 値が大きいほどポーズの長さのばらつきが多い事を表します。 | お手本の値より評価対象の値が 高い場合：ポーズの長さのばらつきが多い 低い場合：ポーズの長さのばらつきが小さい |
| 音の途切れの前後変化 | 1トークユニット内の、前半のポーズの平均値と後半のポーズの平均値の傾き度合いです。 0~10の範囲を取ります。 差が大きいほど傾きは大きくなります。 値が5の時は、前半後半の値に差がないときです。(水平) 5より小さくなるほど後半の平均値の方が前半の平均値より大きくなり、(左下に傾いていく) 5より大きくなるほど前半の平均値の方が後半の平均値より大きくなります。(右下に傾いていく) | 値が5の時は、前半後半の値に差がないときです。(水平) 5より小さくなるほど後半の平均値の方が前半の平均値より大きくなり、(左下に傾いていく) 5より大きくなるほど前半の平均値の方が後半の平均値より大きくなります。(右下に傾いていく) |

発話長・話速各指標

| | | |
|---------|--|---|
| 発話の長さ | 1トークユニットの長さです。 通常は最高で180（秒）の値を取ります。 | お手本の値より評価対象の値が 高い場合：より1トークユニットが長い 低い場合：より1トークユニットが短い |
| 話速 | 1トークユニットの会話速度の平均値です。 0~10の範囲を取ります。 | お手本の値より評価対象の値が 高い場合：より速い 低い場合：より遅い |
| 話速の揺らぎ | 1トークユニット内の会話速度の変動係数です。 0~10の範囲を取ります。 | お手本の値より評価対象の値が 高い場合：より話速の変動が激しい 低い場合：より話速の変動が緩やか |
| 話速の前後変化 | 会話速度率または会話加速度です。 1トークユニットにおける前半の会話速度の平均値と後半の会話速度の平均値の傾き度合いです。 0~10の範囲を取ります。 差が大きいほど傾きは大きくなります。 値が5の時は、前半後半の値に差がないときです。（水平） 5より小さくなるほど後半の平均値の方が前半の平均値より大きくなり、（左下に傾いていく） 5より大きくなるほど前半の平均値の方が後半の平均値より大きくなります。（右下に傾いていく） | 値が5の時は、前半後半の値に差がないときです。（水平） 5より小さくなるほど後半の平均値の方が前半の平均値より大きくなり、（左下に傾いていく） 5より大きくなるほど前半の平均値の方が後半の平均値より大きくなります。（右下に傾いていく） |

ピッチ各指標(1)

| | | |
|-------------|--|--|
| ピッチ | 1トークユニットでのピッチの平均値です。 * 低い方が通常男性の声で、高い方が通常女性の声です。 0~10の範囲を取ります。 | お手本の値より評価対象の値が 高い場合：よりピッチが高い 低い場合：よりピッチが低い |
| ピッチの揺らぎ（抑揚） | 1トークユニット内でのピッチの変動係数です。 ピッチの変動が大きいほど値が大きくなります。 0~10の範囲を取ります。 | お手本の値より評価対象の値が 高い場合：よりピッチの変動が激しい(より抑揚がある) 低い場合：よりピッチの変動が緩やか（より抑揚がない） |

ピッチ各指標(2)

| | | |
|----------|--|--|
| ピッチの前後変化 | <p>1トーク単位における前半のピッチの平均値と後半のピッチの平均値の傾き度合いです。</p> <p>0~10の範囲を取ります。</p> <p>差が大きいほど傾きは大きくなります。</p> <p>値が5の時は、前半後半の値に差がないときです。（水平）</p> <p>5より小さくなるほど後半の平均値の方が前半の平均値より大きくなり、（左下に傾いていく）</p> <p>5より大きくなるほど前半の平均値の方が後半の平均値より大きくなります。（右下に傾いていく）</p> | <p>値が5の時は、前半後半の値に差がないときです。（水平）</p> <p>5より小さくなるほど後半の平均値の方が前半の平均値より大きくなり、（左下に傾いていく）</p> <p>5より大きくなるほど前半の平均値の方が後半の平均値より大きくなります。（右下に傾いていく）</p> |
| 尻上がり度合 | <p>直近2000ミリ秒から500ミリ秒までの1トークユニットのピッチの平均値と、ピッチの平均値の直近500ミリ秒の傾き度合いです。</p> <p>0~10の範囲を取ります。</p> <p>差が大きいほど傾きは大きくなります。</p> <p>値が5の時は、前半後半の値に差がないときです。（水平）</p> <p>5より小さくなるほど後半の平均値の方が前半の平均値より大きくなり、（左下に傾いていく）</p> <p>5より大きくなるほど前半の平均値の方が後半の平均値より大きくなります。（右下に傾いていく）</p> | <p>値が5の時は、前半後半の値に差がないときです。（水平）</p> <p>5より小さくなるほど後半の平均値の方が前半の平均値より大きくなり、（左下に傾いていく）</p> <p>5より大きくなるほど前半の平均値の方が後半の平均値より大きくなります。（右下に傾いていく）</p> |