

令和8年度 西条市水道水質検査計画 (上水道)

内 容

1. 水質検査の基本方針
2. 水道事業の概要
3. 原水及び浄水の水質状況
4. 水質検査
5. 検査項目
6. 水質検査方法
7. 臨時の水質検査
8. 水質検査計画及び検査結果の公表
9. 水質検査の精度と信頼性の保証
10. 関係者との連携

1. 水質検査の基本方針

本市では、水源の特徴や浄水方法によって水質管理において留意すべきことを踏まえ西条市の水質検査基本計画を策定しました。

- ① 検査地点は、浄水は給水区域末端の蛇口、原水は水源地及び浄水場の流入口とします。
- ② 検査項目は水質基準項目の他クリプトスポリジウム対策として指標菌検査を定期的に行います。
- ③ 給水区域末端(浄水)における水質検査項目は、毎日検査、月1回行う一般項目(9項目)、年4回行う基準項目を行います。

また、中野水源地及び周布水源地については、年1回の水質管理目標設定項目を行います。

- ④ 基準項目の検査実施回数については、一定の条件を満たしていれば検査回数を緩和することができるので、過去3年間における検査結果を参考に決定します。
- ⑤ 原水の検査については、年1回基準項目(消毒副生成物を除く)を行います。

2. 水道事業の概要

令和7年4月現在

◇ 西条市上水道事業

西条西部地区

計画給水人口	5,660 人
現在給水戸数	2,794 戸
現在給水人口	5,299 人
計画1日最大給水量	3,420 m ³ /日
水源の名称	鍋倉新開水源地 西田水源地
浄水方法	塩素消毒

西条東部地区

計画給水人口	7,190 人
現在給水戸数	3,672 戸
現在給水人口	6,944 人
計画1日最大給水量	3,990 m ³ /日
水源の名称	福武水源地 玉津水源地
浄水方法	塩素消毒

中野地区

計画給水人口	750 人
現在給水戸数	365 戸
現在給水人口	733 人
計画1日最大給水量	390 m ³ /日
水源の名称	中野水源地
浄水方法	塩素消毒

港新地地区

計画給水人口	430 人
現在給水戸数	369 戸
現在給水人口	462 人
計画1日最大給水量	690 m ³ /日
水源の名称	古川水源地
浄水方法	塩素消毒

ひうち地区

計画給水人口	600 人
現在給水戸数	105 戸
現在給水対象	341 人
計画1日最大給水量	2,450 m ³ /日
水源の名称	ひうち水源地
浄水方法	塩素消毒

東予地区

計画給水人口	20,830 人
現在給水戸数	8,933 戸
現在給水人口	19,557 人
計画1日最大給水量	10,260 m ³ /日
水源の名称	河之内浄水場 安出水源地 周布水源地
浄水方法	緩速ろ過 塩素消毒

丹原東部地区

計画給水人口	6,980 人
現在給水戸数	3,346 戸
現在給水人口	6,471 人
計画1日最大給水量	2,650 m ³ /日
水源の名称	北田野第1水源地 田野上方第2水源地 今井第3水源地
浄水方法	塩素消毒

丹原西部地区

計画給水人口	2,160 人
現在給水戸数	1,111 戸
現在給水人口	2,015 人
計画1日最大給水量	1,050 m ³ /日
水源の名称	来見水源地 長野第2水源地 長野第3水源地 河南浄水場
浄水方法	塩素消毒 緩速ろ過

小松地区

計画給水人口	8,100 人
現在給水戸数	3,294 戸
現在給水人口	7,517 人
計画1日最大給水量	3,000 m ³ /日
水源の名称	南川水源地 安井水源地 明穂水源地
浄水方法	塩素消毒

3. 原水及び浄水の水質状況

西条市では地下水または河川表流水を取水し、各水源地及び浄水場で塩素処理等の浄水処理後、水道水を供給しています。

いずれの水源地及び浄水場においても浄水処理の結果、水道水は水質基準に適合しており、安全で良質な水となっています。

4. 水質検査

(令和8年度予定)

市町名	課	種 別	採 水 地 点	回数	検査項目
西条市	水道工務課	上水道 (西条地区)	禎瑞下集会所	11	一般項目検査
			難波集会所 ルックハイ集会所 神戸公園 港新地真空ポンプ場	3	省略不可項目検査 非イオン界面活性剤
				1	浄水基準項目検査
				11	一般項目検査
			東ひうち公園	3	省略不可項目検査 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 蒸発残留物 非イオン界面活性剤
				1	浄水基準項目検査
				11	一般項目検査
			港湾事務所	3	省略不可項目検査 ナトリウム及びその化合物 カルシウム、マグネシウム等(硬度) 蒸発残留物 非イオン界面活性剤
				1	浄水基準項目検査
			鍋倉新開水源地	1	原水基準項目検査
			西田水源地		
			福武水源地		
			玉津水源地		
			中野水源地		
			古川水源地		
			ひうち水源地		
			鍋倉新開水源地	4	指標菌検査
			西田水源地		
			福武水源地		
			玉津水源地		
中野水源地					
古川水源地					
ひうち水源地					
中野水源地	1	水質管理目標設定項目 (農薬検査)			

西条市	西部支所 環境課	上水道 (東予地区)	上市配水池	11	一般項目検査
				3	省略不可項目検査 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 蒸発残留物 非イオン界面活性剤
				4	かび臭検査
				1	浄水基準項目検査
			庄内公民館	11	一般項目検査
				3	省略不可項目検査 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 フッ素及びその化合物 非イオン界面活性剤
				4	かび臭検査
				1	浄水基準項目検査
			周布水源地	1	原水基準項目検査
			安出水源地		
			河之内浄水場		
			周布水源地	4	指標菌検査
			安出水源地		
			河之内浄水場		
			上市配水池	1	水質管理目標設定項目
庄内公民館					
周布水源地					

西条市	西部支所 環境課	上水道 (丹原地区)	林集会所 中川公民館	11	一般項目検査 硝酸態窒素及び亜硝酸態素		
				4	かび臭検査		
				3	省略不可項目検査 非イオン界面活性剤 カルシウム、マグネシウム等 蒸発残留物		
				1	浄水基準項目検査		
			志河川ダム公衆トイレ	11	一般項目検査		
				4	かび臭検査		
				3	省略不可項目検査 非イオン界面活性剤		
				1	浄水基準項目検査		
		北田野第1水源地 田野上方第2水源地 今井第3水源地 長野第2水源地 長野第3水源地 来見水源地 河南浄水場	1	原水基準項目検査			
					北田野第1水源地 田野上方第2水源地 今井第3水源地 長野第2水源地 長野第3水源地 来見水源地 河南浄水場	4	指標菌検査

西条市	水道工務課	上水道 (小松地区)	西消防署小松出張所	11	一般項目検査
				3	省略不可項目検査 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 蒸発残留物 非イオン界面活性剤
				1	浄水基準項目検査
				4	かび臭検査
			北川農村公園	11	一般項目検査
				3	省略不可項目検査 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 非イオン界面活性剤
				1	浄水基準項目検査
				4	かび臭検査
		明穂水源地	1	原水基準項目検査	
		安井水源地			
		南川水源地			
		明穂水源地	4	指標菌検査	
		安井水源地			
南川水源地					

5. 検査項目

水質基準項目(52項目)

水質基準に関する省令(平成15年5月30日厚生労働省令第101号)で、基準項目(52項目)とその基準値が下表のとおり設定されています。

番号	項目名	基準値
1	一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下
2	大腸菌	検出されないこと
3	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.003mg/l以下
4	水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/l以下
5	セレン及びその化合物	セレンの量に関して、0.01mg/l以下
6	鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/l以下
7	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、0.01mg/l以下
8	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、0.02mg/l以下
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/l以下
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して、0.01mg/l以下
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l以下
12	フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、0.8mg/l以下
13	ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、1.0mg/l以下
14	四塩化炭素	0.002mg/l以下
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/l以下
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l以下
17	ジクロロメタン	0.02mg/l以下
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下
19	トリクロロエチレン	0.01mg/l以下
20	PFOS及びPFOA	0.00005mg/l以下
21	ベンゼン	0.01mg/l以下
22	塩素酸	0.6mg/l以下
23	クロロ酢酸	0.02mg/l以下
24	クロロホルム	0.06mg/l以下
25	ジクロロ酢酸	0.03mg/l以下
26	ジブロモクロロメタン	0.1mg/l以下
27	臭素酸	0.01mg/l以下
28	総トリハロメタン(クロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン及びブロモホルムのそれぞれの濃度の総和)	0.1mg/l以下
29	トリクロロ酢酸	0.03mg/l以下
30	ブロモジクロロメタン	0.03mg/l以下
31	ブロモホルム	0.09mg/l以下
32	ホルムアルデヒド	0.08mg/l以下
33	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/l以下
34	アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.2mg/l以下
35	鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/l以下
36	銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0mg/l以下
37	ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、200mg/l以下
38	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.05mg/l以下
39	塩化物イオン	200mg/l以下
40	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/l以下
41	蒸発残留物	500mg/l以下
42	陰イオン界面活性剤	0.2mg/l以下
43	(4S・4aS・8aR)-オクタヒドロ-4,8a-ジメチルナフタレン-4a(2H)-オール(別名ジェオスミン)	0.00001mg/l以下
44	1・2・7・7-テトラメチルビシクロ[2・2・1]ヘプタン-2-オール(別名2-メチルイソボルネオール)	0.00001mg/l以下
45	非イオン界面活性剤	0.02mg/l以下
46	フェノール類	フェノールの量に換算して、0.005mg/l以下
47	有機物等(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/l以下
48	pH値	5.8以上8.6以下
49	味	異常でないこと
50	臭気	異常でないこと
51	色度	5度以下
52	濁度	2度以下

水質管理目標設定項目(26項目)

将来にわたり水道水の安全性の確保等に万全を期する見地から、水道水質管理上留意すべき項目として設定されました。これらは毒性や水道水からの検出量などの観点から水質基準とするには及ばないが、測定・監視を続けることが望ましい項目と位置づけられています。

番号	項目名	目標値
1	アンチモン及びその化合物	アンチモンの量に関して、0.02mg/l 以下
2	ウラン及びその化合物	ウランの量に関して、0.002mg/l 以下(暫定)
3	ニッケル及びその化合物	ニッケルの量に関して、0.02mg/l 以下
4		削 除
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l 以下
6		削 除
7		削 除
8	トルエン	0.4mg/l 以下
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/l 以下
10	亜塩素酸	0.6mg/l 以下
11		削 除
12	二酸化塩素	0.6mg/l 以下
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/l 以下(暫定)
14	抱水クロラール	0.02mg/l 以下(暫定)
15	農薬類	検出値と目標値の比の和として、1 以下
16	残留塩素	1mg/l 以下
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/l 以上 100mg/l 以下
18	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.01mg/l 以下
19	遊離炭酸	20mg/l 以下
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/l 以下
21	メチル- <i>t</i> -ブチルエーテル	0.02mg/l 以下
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/l 以下
23	臭気強度(TON)	3 以下
24	蒸発残留物	30mg/l 以上 200mg/l 以下
25	濁度	1度 以下
26	pH値	7.5 程度
27	腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上とし、極力0に近づける
28	従属栄養細菌	1ml の検水で形成される集落数が2,000以下(暫定)
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/l 以下
30	アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.1mg/l 以下

6. 水質検査方法

水質基準項目の検査方法は、水質基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）の規定に基づく、告示に示された検査方法によりすべての検査項目を行います。

なお、水質検査は外部機関に委託しています。

【委託機関】 新居浜市水道水質検査センター
新居浜市中筋町一丁目12番10号
Tel0897-66-1510

※中野水源地農薬検査のみ

公益財団法人 愛媛県総合保険協会
松山市味酒町一丁目10番地5
Tel089-987-8206

7. 臨時の水質検査

供給している水道水が水質基準に適合しないおそれがある場合、直ちに水源・浄水場及び給水栓などから採水して臨時の水質検査を行い、水質の異常の内容とその範囲を把握するなど、問題の解決に向けて対処します。

- ① 水源の水質が著しく悪化したとき。
- ② 水源に異常があったとき。
- ③ 浄水処理過程に異常があったとき。
- ④ 水道施設の大規模な工事等により著しく水質が汚染されたおそれがあるとき。
- ⑤ その他特に必要があると認められるとき。

8. 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画及び水質検査結果については西条市ホームページで公表し、利用者の皆様のご意見や要望を伺います。お客様から頂いたご意見、要望等は次年度以降の検査計画の見直しに反映させるとともに、より安全で信頼できる水道を目指します。

9. 水質検査の精度と信頼性の保証

西条市はすべて委託検査となります。しかし、検査項目は微生物から化学物質まで多種多様にわたり、微量なレベルまで測定が必要な状況です。水質検査の測定値の信頼性を得るため、正確で精度の高い検査を委託する体制を整えていきます。

10. 関係者との連携

水源での水質事故発生時には、所定の連絡体制に基づいて、迅速な情報収集と事故処理に努めます。

上水道水源地 位置図



令和8年度浄水水質検査採水地点

水道区分	水道事業名	水源名	採水地点
上水道	西条西部地区	西田水源地	禎瑞下集会所
		鍋倉新開水源地	難波集会所
	西条東部地区	福武水源地	オレンジハイツ集会所
		玉津水源地	東ひうち公園
	中野地区	中野水源地	神戸公園
	港新地地区	古川水源地	港新地真空ポンプ場
	ひうち地区	ひうち水源地	港湾事務所
	東予地区	周布水源地	上市配水池
		安出水源地	
		河之内浄水場	庄内公民館
	丹原東部地区	北田野第1水源地	林集会所
		田野上方第2水源地	
		今井第3水源地	
	丹原西部地区	長野第2水源地	中川公民館
		長野第3水源地	
		来見水源地	
河南浄水場		志河川ダム公衆トイレ	
小松地区	明穂水源地	西消防署小松出張所	
	安井水源地		
	南川水源地	北川農村公園	

令和7年度 水質検査結果(上水道)原水

番号	水質基準項目	(浄水)基準値 mg/L以下	東予			丹原						小松	
			河之内浄水場	中央水源地 (周布水源地)	北水源地 (安出水源地)	田野上方第2水源	北田野第1水源	長野第2水源地	長野第3水源地	来見水源地	河南水源地	明穂水源地	南川水源地
1	一般細菌	100	0	0	0	2	0	25	0	0	0	14	10
2	大腸菌	不検出	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
3	カドミウム及びその化合物	0.003	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満
4	水銀及びその化合物	0.0005	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満
5	セレン及びその化合物	0.01	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
6	鉛及びその化合物	0.01	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
7	ヒ素及びその化合物	0.01	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
8	六価クロム化合物	0.02	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
9	亜硝酸態窒素	0.04	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	0.8	2.1	4.8	4.4	4.4	4.2	3.9	1.5	0.7	1.2	2.3
12	フッ素及びその化合物	0.8	0.22	0.09	0.20	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満
13	ホウ素及びその化合物	1	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
14	四塩化炭素	0.002	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
15	1,4-ジオキサン	0.05	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満
17	ジクロロメタン	0.02	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
18	テトラクロロエチレン	0.01	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満
19	トリクロロエチレン	0.01	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
20	ベンゼン	0.01	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
21	塩素酸	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	クロロ酢酸	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	クロロホルム	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	ジクロロ酢酸	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	ジブromクロロメタン	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	臭素酸	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	総トリハロメタン	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	トリクロロ酢酸	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	ブromジクロロメタン	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	ブromホルム	0.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	ホルムアルデヒド	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	亜鉛及びその化合物	1	0.001未満	0.001未満	0.003	0.002	0.003	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.028	0.004
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	0.005	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001未満	0.001未満	0.003	0.001	0.007	0.007
34	鉄及びその化合物	0.3	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満
35	銅及びその化合物	1	0.005未満	0.005	0.014	0.014	0.014	0.006	0.005	0.005	0.005未満	0.008	0.006
36	ナトリウム及びその化合物	200	4.0	7.6	9.6	8.1	8.2	10.0	8.3	9.3	4.9	10.0	7.7
37	マンガン及びその化合物	0.05	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
38	塩化物イオン	200	2.9	10.7	9.6	5.7	5.7	5.9	6.1	15.7	6.2	14.3	7.7
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	33	49	74	83	83	97	111	63	40	46	47
40	蒸発残留物	500	57	90	148	141	143	170	183	117	61	71	80
41	陰イオン界面活性剤	0.2	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満
42	ジェオスミン	0.00001	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満
44	非イオン界面活性剤	0.02	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
45	フェノール類	0.005	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	0.2
47	pH値	5.8~8.6	7.7	6.7	6.6	6.4	6.3	6.5	6.5	6.4	7.1	6.8	6.2
48	味	異常でない	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
49	臭気	異常でない	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
50	色度	5度	0.5	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.4	1.0	0.2
51	濁度	2度	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.2	0.1未満

(検査日)

R7.5.26	R7.5.26	R7.5.26	R8.2.3	R8.2.3	R8.2.3	R8.2.3	R8.2.3	R8.2.3	R8.2.3	R7.11.11	R7.11.11
---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	----------	----------