

**平成29年度
武蔵村山市第三次地球温暖化対策実行計画
取組結果報告書**



武蔵村山市

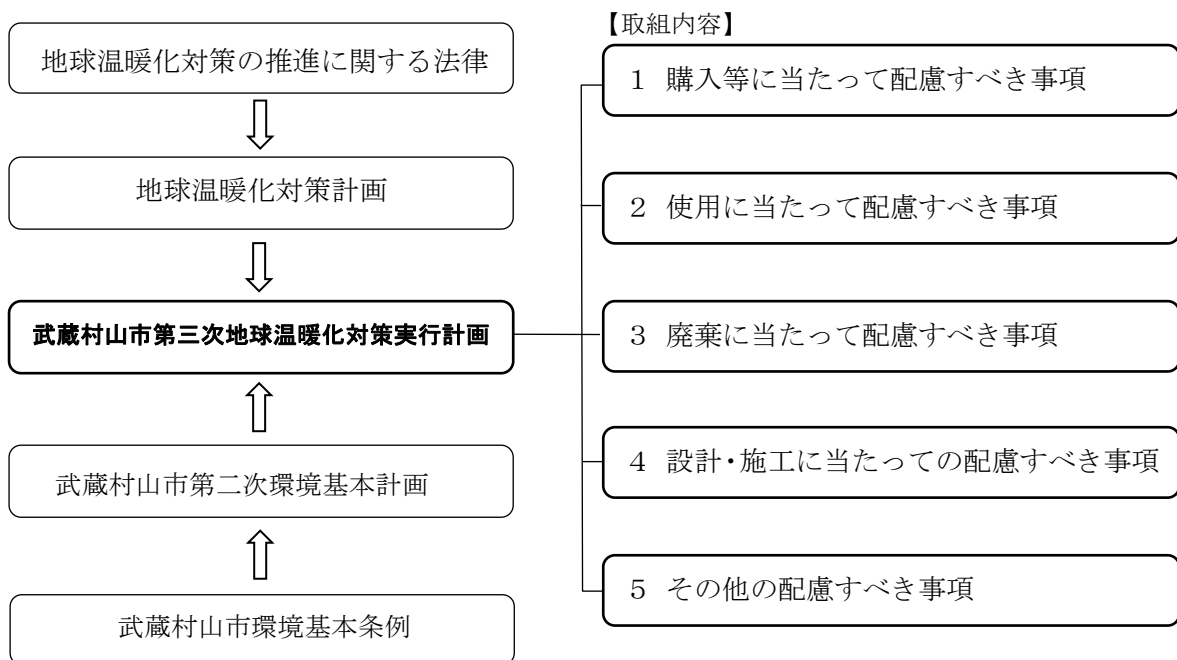
武蔵村山市第三次地球温暖化対策実行計画とは

地球温暖化対策の推進に関する法律第21条に基づき、平成29年3月に策定したもので、温室効果ガスの排出量を削減するため、地球温暖化に対する職員の意識の高揚を図り、本市の事務事業における地球温暖化防止対策を引き続き進めていくものである。

計画期間 平成29年度から平成33年度までの5年間。

目 標 全職員が武蔵村山市第三次地球温暖化対策実行計画(以下「実行計画」という。)の取組内容を推進し、温室効果ガスの排出量を平成27年度と比較し、平成33年度までに全項目において5%以上削減を目標としている。

取組内容



1 温室効果ガス排出量

温室効果ガス排出量は、燃料等の使用量等に基づき、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素及びハイドロフルオロカーボンの4物質の排出係数を乗じて算出した基礎数値に地球温暖化係数を乗じ二酸化炭素の重量に換算して算出している。

温室効果ガス排出量は表-1のとおりで、平成27年度の基準値に比べて平成29年度は20.12%減少した。これは、村山温泉かたくりの湯のリニューアル工事による閉館時における燃料等の使用量の減少が影響している。

また、表-1の平成29年度の数値は、表-2から表-5までの合計である。

表-1 温室効果ガス排出量

(単位：kg-CO₂/年)

平成27年度 (基準年度)	平成29年度 (当該年度)	増減 (対基準年度)	増減率(%) (対基準年度)	平成33年度 (目標年度)
5,050,709.98	4,034,450.20	△ 1,016,259.78	△ 20.12	4,798,207

表-2 燃料等の使用に伴うCO₂換算排出量

燃料等	単位	使用量	排出係数	温暖化係数	CO ₂ 換算排出量	排出割合(%)
					(kg-CO ₂ /年)	
ガソリン	ℓ	32,112.39	2.32	1	74,500.74	1.85
灯油	ℓ	42,277.00	2.49		105,269.73	2.61
軽油	ℓ	1,806.24	2.58		4,660.09	0.11
A重油	ℓ	165,527.00	2.71		448,578.17	11.13
液化石油ガス(LPG)	kg	32,216.98	3.00		96,650.94	2.40
都市ガス	m ³	248,681.30	2.23		554,559.29	13.76
電気	kwh	5,793,919.00	※0.419~0.503		2,746,818.75	68.14
合計					4,031,037.71	100.00

※ 排出係数は公共施設ごとに契約している電気事業者のものを使用している。

燃料等別CO₂排出割合

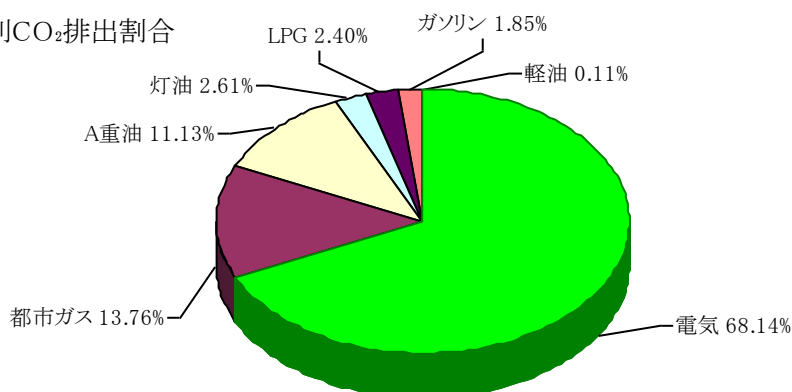


表-3 公用車の走行に伴うメタンのCO₂換算排出量

車 種		台数	走行距離 (km)	排出係数	温暖化係数	CO ₂ 換算排出量 (kg-CO ₂ /年)
ガソリン	普通・小型乗用車	18	87,176	0.000010	25	21.79
	軽乗用車	10	37,519	0.000010		9.37
	小型貨物車	15	48,891	0.000015		18.33
	軽貨物車	34	106,294	0.000011		29.23
	特殊用途車	1	2,216	0.000035		1.93
	小計	78	282,096			80.65
軽油	小型貨物車	2	16,310	0.0000076		3.09
電気	普通・小型乗用車	2	10,523			
	軽貨物車	1	2,128			
	小計	3	12,651			
合 計		83	311,057			83.74

表-4 公用車の走行に伴う一酸化二窒素のCO₂換算排出量

車 種		台数	走行距離 (km)	排出係数	温暖化係数	CO ₂ 換算排出量 (kg-CO ₂ /年)
ガソリン	普通・小型乗用車	18	87,176	0.000029	298	753.37
	軽乗用車	10	37,519	0.000022		245.97
	小型貨物車	15	48,891	0.000026		378.80
	軽貨物車	34	106,294	0.000022		696.86
	特殊用途車	1	2,216	0.000035		23.11
	小計	78	282,096			2,098.11
軽油	小型貨物車	2	16,310	0.000009		43.74
電気	普通・小型乗用車	2	10,523			
	軽貨物車	1	2,128			
	小計	3	12,651			
合 計		83	311,057			2,141.85

表-5 エアコン搭載の公用車の保有台数に伴うハイドロフルオロカーボンのCO₂換算排出量

公用車台数	排出係数	温暖化係数	CO ₂ 換算排出量 (kg-CO ₂ /年)
83台	0.010	1,430	1,186.9

※ 公用車台数については、平成30年3月末現在の保有台数としている。

2 燃料等使用量

(1) 燃料等別使用量

平成29年度の燃料等別使用量、基準年度と比較した増減、主な要因等は、表-6のとおりである。

表-6 燃料等の使用量の実績と目標

燃 料 等	平成27年度 (基準年度)	平成29年度 (当該年度)	増 減 (対基準年度)	増減率(%) (対基準年度)	平成33年度 (目標年度) ※
ガソリン (単位：ℓ)	32,471.13	32,112.39	△ 358.74	△ 1.10	30,847
	主な要因	ガソリン車全体として走行距離は伸びているものの低公害車・軽油車への更新による減少。			
灯油 (単位：ℓ)	318,805.00	42,277.00	△ 276,528.00	△ 86.74	302,864
	主な要因	村山温泉かたくりの湯のリニューアル工事中による減少。			
軽油 (単位：ℓ)	260.97	1,806.24	1,545.27	592.13	247
	主な要因	道路等のパトロール体制の充実による増加。			
A重油 (単位：ℓ)	175,190.00	165,527.00	△ 9,663.00	△ 5.52	166,430
	主な要因	雷塚図書館の空調設備の更新に伴い使用しなくなったこと等による減少。			
液化石油ガス (LPG) (単位：kg)	38,498.34	32,216.98	△ 6,281.36	△ 16.32	36,573
	主な要因	村山温泉かたくりの湯のリニューアル工事中等による減少。			
都市ガス (単位：m ³)	208,329.90	248,681.30	40,351.40	19.37	197,913
	主な要因	本庁舎、緑が丘高齢者サービスセンター等での増加。			
電気 (単位：kwh)	6,671,996.20	5,793,919.00	△ 878,077.20	△ 13.16	6,338,396
	主な要因	村山温泉かたくりの湯のリニューアル工事中による減少。			

※ 燃料等別の目標値については、平成27年度(基準年度)の使用量から5%削減した値としている。

(2) 公用車の燃料等別使用量及び走行距離の目標と実績

平成29年度の公用車の燃料使用量及び走行距離の目標及び実績は、表-7のとおりである。一部でガソリン車から軽油車への入れ替えが行われ、燃費効率の向上が図られているが、全体としては公用車が1台増加し、道路等パトロールの充実が図られるなどにより、基準年度と比較すると燃料使用量（3.62%）及び走行距離（5.15%）が増加した。

表-7 公用車の燃料使用量及び走行距離の目標及び実績 ※1

車種	単位	平成27年度 (基準年度)	平成29年度 (当該年度)	増減 (対基準年度)	増減率(%) (対基準年度)	
ガソリン	普通・小型乗用車	ℓ	10,760.34	9,960.26	△ 800.08	△ 7.44
		k m	92,572	87,176	△ 5,396	△ 5.83
		台	16	18	2	12.50
		(目標) 平成33年度		87,943 km		
	軽乗用車	ℓ	2,754.02	3,093.90	339.88	12.34
		k m	31,100	37,519	6,419	20.64
		台	9	10	1	11.11
		(目標) 平成33年度		29,545 km		
	小型貨物車	ℓ	7,550.63	7,640.88	90.25	1.20
		k m	48,415	48,891	476	0.98
		台	14	15	1	7.14
		(目標) 平成33年度		45,994 km		
	軽貨物車	ℓ	10,878.86	10,913.77	34.91	0.32
		k m	105,283	106,294	1,011	0.96
		台	37	34	△ 3	△ 8.11
		(目標) 平成33年度		100,018 km		
	特殊用途車	ℓ	527.28	503.58	△ 23.70	△ 4.49
		k m	2,341	2,216	△ 125	△ 5.34
		台	1	1	0	0.00
		(目標) 平成33年度		2,223 km		
	小計	ℓ	32,471.13	32,112.39	△ 358.74	△ 1.10
k m		279,711	282,096	2,385	0.85	
台		77	78	1	1.30	
(目標) 平成33年度		30,847.57ℓ 265,723 km				

軽油	小型貨物車	ℓ	260.97	1,806.24	1,545.27	592.13
		k m	2,476	16,310	13,834	558.72
		台	2	2	0	0.00
		(目標) 平成33年度		247.92ℓ	2,352 km	
電気※2	普通・小型乗用車	kwh	0.00	0	0.00	0.00
		k m	11,348	10,523	△ 825	0.00
		台	2	2	0	0.00
	軽貨物車	kwh	0.00	0	0.00	0.00
		k m	2,292	2,128	△ 164	0.00
		台	1	1	0	0.00
	小計	kwh	0.00	0	0.00	0.00
		k m	13,640	12,651	△ 989	0.00
		台	3	3	0	0.00
合計	ℓ	32,732.10	33,918.63	1,186.53	3.62	
	kwh	0.00	0	0.00	0.00	
	k m	295,827	311,057	15,230	5.15	
	台	82	83	1	1.22	
	(目標) 平成33年度		31,095.49ℓ	268,075 km		

※1 ガソリン及び軽油使用量の目標値については、車種ごとには定めていないが、それぞれ平成27年度（基準年度）の総使用量に対する目標値を定めている。

また、走行距離の目標値については、車種ごと及び全車種の総走行距離に対する目標値を定めている。

※2 電気自動車の電気使用量は、庁舎の電気使用量に含まれている。

なお、電気自動車の走行距離に関する目標値については定めていないが、走行距離については合計に含む。

(3) 省資源の目標と実績

省資源の目標と実績は、表-8のとおりである。

複写機用紙の使用量については基準年度と比較して1.34%減少した。

水道使用量については基準年度と比較して16.99%減少した。これは、村山温泉かたくりの湯のリニューアル工事に伴う閉館期間が影響している。

表-8 省資源の目標と実績

種類	平成27年度 (基準年度)	平成29年度 (当該年度)	増減 (対基準年度)	増減率(%) (対基準年度)	平成33年度 (目標年度)
複写機用紙 使用量 (単位:枚)	15,528,000	15,320,484	△ 207,516	△ 1.34	14,751,600
水道使用量 (単位:m ³)	147,428	122,377	△ 25,051	△ 16.99	140,056

3 計画の取組内容（温室効果ガス排出抑制等のための配慮すべき事項）の調査結果

市の組織（44課）を対象に地球温暖化対策に関する職員の行動・意識調査を行った。

(1) 購入等に当たって配慮すべき事項

項 目	A 実 行	B 未 実 行	該 当 な し	実行率 (%) $\frac{A}{A+B}$
用紙類				
① 古紙配合率の高い用紙とすること。	32	0	12	100.0
② 白色度の低い製品とすること。	30	0	14	100.0
③ 印刷物発注の際は古紙配合率の高い用紙とすること。	35	2	7	94.6
④ トイレトペーパー等は再生紙が使用されている製品とすること。	19	0	25	100.0
電気製品				
① エネルギー消費効率の高い製品とすること。	15	1	28	93.8
② 適正規模の機器とすること。	20	1	23	95.2
③ エネルギー消費の少ない自動販売機とすること。	6	1	37	85.7
公用車				
① 低公害車、低燃費車とすること。	16	6	22	72.7
文具・事務機器等				
① ノート、ファイル等は再生紙が使用されている製品とすること。	44	0	0	100.0
② ボールペン等は詰め替えや補充等が出来る製品とすること。	43	1	0	97.7
③ 再生しにくいコーティング紙等を控えること。	40	0	4	100.0
④ 間伐材、未利用繊維等から作られた製品とすること。	28	4	12	87.5
⑤ 廃プラスチックから作られた製品とすること。	28	3	13	90.3
⑥ その他紙以外の再生された製品とすること。	31	1	12	96.9
容器・包装材				
① 簡易包装された製品とすること。	23	0	21	100.0
② 詰め替え可能な製品とすること。	26	0	18	100.0
③ リターナブル容器の製品とすること。	19	0	25	100.0
④ リサイクルできる容器包装材とすること。	18	1	25	94.7
その他				
① 環境ラベリング製品とすること。	40	2	2	95.2
② グリーン購入を推進すること。	43	0	1	100.0

(2) 使用に当たって配慮すべき事項

項 目	A 実 行	B 未 実 行	該 当 な し	実行率 (%) $\frac{A}{A+B}$
用紙類				
① 両面コピー、両面印刷すること。	44	0	0	100.0
② 使用済み用紙、使用済み封筒を再利用すること。	43	0	1	100.0
③ 電子掲示板やメールを活用し、ペーパーレスを推進すること。	42	2	0	95.5
④ 文書は可能な限り回覧すること。	44	0	0	100.0
⑤ 資料、印刷物等を作成するときは、ページ数や部数を必要最小限とすること。	43	1	0	97.7
水				
① 水道水圧を調整すること。	12	0	32	100.0
② 日常的な節水をすること。	33	0	11	100.0
③ 水漏れ点検をすること。	10	1	33	90.9
④ バケツ利用等により公用車の洗車方法を改善すること。	12	1	31	92.3
エネルギー（電気・燃料）				
① 始業前、昼休み、残業時は、不要な照明を消灯すること。	42	0	2	100.0
② トイレ等未使用時には、照明を消灯すること。	42	0	2	100.0
③ 事務の効率化を図り、残業を減らすこと。	40	4	0	90.9
④ OA機器を一定時間使用しないときには、電源を切ること。	40	4	0	90.9
⑤ 省エネ・節電モードを活用すること。	44	0	0	100.0
⑥ 冷暖房温度を適正な設定（夏28℃・冬20℃）にすること。	17	1	26	94.4
⑦ 冷暖房時には、ブラインドやカーテンを活用し空調効率を高めること。	43	0	1	100.0
⑧ 冷暖房時の窓や出入口の開放禁止をすること。	36	0	8	100.0
⑨ エレベーターの使用を控え、階段を利用すること。	41	1	2	97.6
⑩ 自然光を活用し、照明の利用を減らすこと。	32	4	8	88.9
⑪ 自動販売機の省エネ対策をすること。	8	0	36	100.0
⑫ 夏季及び冬季において、快適に過ごせるようにそれぞれクールビズ、ウォームビズを実施すること。	43	0	1	100.0
公用車				
① アイドリングストップを徹底すること。	40	3	1	93.0
② 加減速の少ない運転に努めること。	44	0	0	100.0
③ タイヤの空気圧調整等の車両整備を適正に実施すること。	30	0	14	100.0
④ 不要な荷物等は積載しないこと。	42	1	1	97.7
⑤ 過度なエアコンの使用をしないこと。	42	0	2	100.0
⑥ 低公害車を優先的に利用すること。	30	7	7	81.1
⑦ 公用車の台数の見直しを検討すること。	9	6	29	60.0
⑨ 公共交通機関を優先的に利用すること。	33	5	6	86.8
⑩ 相乗りの励行をすること。	40	1	3	97.6
⑪ 短距離の移動手段には自転車を利用すること。	33	6	5	84.6

(3) 廃棄に当たって配慮すべき事項

項 目	A 実 行	B 未 実 行	該 当 な し	実行率 (%) $\frac{A}{A+B}$
資源化、リサイクル				
① リフューズ（ごみになるものは買わない・断る）、リデュース（ごみを減らす）、リユース（一度使ったものは捨てずに再利用する）、リサイクル（資源として再利用する）の優先順位に沿って廃棄物を減量すること。	41	0	3	100.0
② 生ゴミは、しっかりと水分を切ってから出すこと。	29	0	15	100.0
③ プリンターのトナーカートリッジを回収してもらうこと。	44	0	0	100.0
その他				
① フロンガス使用製品を適正に処理すること。	18	0	26	100.0

(4) 設計・施工に当たっての配慮すべき事項

項 目	A 実 行	B 未 実 行	該 当 な し	実行率 (%) $\frac{A}{A+B}$
緑化等				
① 施設更新の際は、屋上や壁面の緑化をすること。	5	4	35	55.6
② 都市公園等の整備を通じ、緑化をすること。	2	0	42	100.0
③ 公共・公益施設における緑化をすること。	8	5	31	61.5
④ 歩行者・自転車道の整備を通じ、緑化をすること。	2	1	41	66.7
⑤ 街路樹を適正に整備すること。	3	0	41	100.0
⑥ 既存公園を適切に維持管理すること。	4	0	40	100.0
⑦ 保存樹木、保存樹林を保全すること。	2	0	42	100.0
⑧ 狭山丘陵や市街地における樹林地等を保全すること。	4	0	40	100.0
省エネルギー				
① 新規施設には、省エネルギー機器を導入すること。	5	0	39	100.0
② 太陽光発電等の自然エネルギーを利用する設備を導入すること。	6	3	35	66.7
③ 節水器具を導入すること。	13	2	29	86.7
④ 照明器具等電気機器の更新の際は、省エネルギー型を導入すること。	16	1	27	94.1
水利用の合理化				
① 雨水貯蔵施設を設置し、雨水利用すること。	3	3	38	50.0
② 雨水の地下浸透（透水性舗装、浸透枳等）をさせること。	4	2	38	66.7

(5) その他の配慮すべき事項

項 目	A 実 行	B 未 実 行	該 当 な し	実行率 (%) $\frac{A}{A+B}$
職員の啓発				
① 環境に関する研修、講演会に積極的に参加すること。	24	12	8	66.7
② 環境に関する情報を職員に提供すること。	29	3	12	90.6
③ 環境配慮に関する職員のアイデアを募集すること。	8	15	21	34.8
環境情報の活用				
① 公的機関や事業者自らが発信する製品への環境ラベル表示、製品カタログ、インターネットサイト等の情報を利用すること。	25	9	10	73.5

以上の他に温室効果ガス排出抑制等のために実行している事項

- ・ 庁用車の使用回数を減らすため、排水設備の検査日を原則週一回（毎週火曜日）としている。（道路下水道課）
- ・ 職員の通勤におけるノーカーデーの実施。（職員課）
- ・ 各部屋のエアコン温度調節を事務所で一括管理し、利用者の方には設定温度に協力いただくよう呼びかけている。（緑が丘ふれあいセンター）
- ・ みどりのカーテンを設置している。（市立小中一貫校村山学園、市立小中一貫校大南学園、歴史民俗資料館、雷塚学童クラブ、残堀・伊奈平児童館、図書館）

4 評価・分析

平成29年度の温室効果ガス排出量については、基準年度（平成27年度）と比較し20.12%の減少であった。

目標の「温室効果ガスの排出量を平成27年度と比較し、平成29年度に全項目において5%以上削減する。」を達成したのは、灯油、A重油、液化石油ガス（LPG）及び電気であり、達成できなかったのは、ガソリン、軽油及び都市ガスであった。使用量でみると、灯油で86.74%、A重油で5.52%、液化石油ガス（LPG）で16.32%、電気で13.16%の減少となった。これは村山温泉かたくりの湯のリニューアル工事に伴う閉館期間（平成29年4月1日から平成30年3月22日まで）が影響したものである。また、ガソリンは1.10%の減少にとどまった。軽油は592.13%、都市ガスが19.37%の増加となった。これは、道路等のパトロール体制の充実による軽油車両の使用頻度の増加及び本庁舎、緑が丘高齢者サービスセンター等での都市ガス利用施設の増加によるものであった。このことから施設の設定温度を夏は28度、冬は20度に設定する等、空調設備等の効率的な利用をより一層徹底する必要がある。

公用車については、普通自動車から軽自動車への入れ替えが進んだものの、保有台数は基準年度と比較し1台増加し、燃料使用量は3.62%の増加、走行距離は5.15%の増加となったことから、今後もエコドライブの継続や電気自動車・低公害車を優先的に利用すること、公共交通機関を利用すること等を推進し、より一層削減を徹底する必要がある。

複写機用紙については、基準年度と比較し1.34%の減少であった。これは各組織における両面使用の徹底による結果と思われる。今後も両面コピー及び両面印刷の徹底、個人情報等に配慮したうえで片面使用済用紙の積極的な再利用、電子掲示板及びメールを活用したペーパーレス化のさらなる推進等、紙の使用については創意工夫に努める必要がある。

水道の使用量については、基準年度と比較し、16.99%の減少であった。これは村山温泉かたくりの湯のリニューアル工事に伴う閉館期間（平成29年4月1日から平成30年3月22日まで）が影響したものであるが、今後も各施設において、水圧の調整、水漏れの点検等により日頃から節水する必要がある。

最後に、平成29年度は村山温泉かたくりの湯のリニューアル工事に伴う閉館期間が影響し、対基準年度比で、温室効果ガス排出量は20.12%の減少であったが、村山温泉かたくりの湯が通年営業していたと仮定した場合には、温室効果ガス排出量は4.21%増加すると推計される。このことをふまえ、今後も更なる温室効果ガス抑制のため、職員が一丸となって地球温暖化対策に取り組み、省エネ・省資源を推進していく必要がある。

平成 2 9 年度

武蔵村山市第三次地球温暖化対策実行計画取組結果報告書

発行年月／平成 3 1 年 1 月

発 行／武蔵村山市

編 集／武蔵村山市協働推進部環境課環境保全係

〒 2 0 8 - 8 5 0 1

東京都武蔵村山市本町一丁目 1 番地の 1

TEL : 0 4 2 - 5 6 5 - 1 1 1 1